Warmup

The world's best-selling electric floor heating brand™
La marque de plancher chauffant la plus vendue au monde™

120V & 240V NADWM

Matting System Installation Manual

Manuel d'Installation de la Maille pour Plancher Chauffant

IMPORTANT
Read this manual before attempting to install your Warmup heater. Incorrect installation could damage the heater and will invalidate the warranty.



IMPORTANT
Lisez ce manuel avant de commencer l'installation de la maille chauffante. Une mauvaise installation pourrait endommager le système chauffant et annuler la garantie.

Technical helpline:
Assistance Technique en ligne:
US:1-888-927-6333
Canada:1-888-592-7687

v2.0 09/2013

Contents

ITEMS INCLUDED IN THE Warmup® KIT:

- NADWM Heating Mat
- Installation Manual

ITEMS REQUIRED FOR SYSTEM INSTALLATION:

- A Warmup thermostat with an integrated Ground Fault Circuit Interrupter or separate GFCI breaker installed in the household panel
- Digital ohmmeter (multi-meter)
- Electrical housing boxes/switch plates
- Electrical conduit
- Adhesive tape

If these instructions are followed you should not have any problems during installation. However, if you require assistance at any stage, please call our helpline :
US:1-888-927-6333 Canada:1-888-592-7687

Before you Begin

Thank you for purchasing the Warmup® NADWM Heating Mats.

This manual contains IMPORTANT information regarding the safe use and installation of your heating mats. Please read through the entire manual carefully before you install or use the product.

Double check your measurements and ensure that you have the correct mat size for the area you wish to heat. The heating element **MUST NOT** be installed under appliances or permanent fixtures and fittings such as refrigerators, cabinets, tubs, vanity units etc. Below is a quick reference guide.

Area (sq ft)	Heaters	Area (sq ft)	Heaters
10	NADWM-120-140	25	NADWM-240-350
15	NADWM-120-210	40	NADWM-240-560
20	NADWM-120-280	50	NADWM-240-700
25	NADWM-120-350	75	NADWM-240-1050
30	NADWM-120-420	90	NADWM-240-1260
40	NADWM-120-560	110	NADWM-240-1540
50	NADWM-120-700	150	NADWM-240-2100
60	NADWM-120-840	180	NADWM-240-2520
75	NADWM-120-1050	220	NADWM-240-3080
90	NADWM-120-1260	240	NADWM-240-3240
110	NADWM-120-1540		
120	NADWM-120-1620		

If you are missing any items from the box or believe that you have the incorrect heating mat to cover the area required, please call the helpline for further assistance.

Product Information

The Warmup heating mat consists of a twin conductor resistance-heating element woven onto a fiberglass mat. The heating element is insulated with Fluoropolymer (FP) with high dielectric strength and high temperature properties. The conductors are covered by a metallic sheath providing additional mechanical strength and a ground path. A final outer jacket of Fluoropolymer is given to make it sturdier and provide corrosion protection.

The heating cable is terminated at one end with a 10' cold lead. The conductor cores and ground braid are factory joined in a water resistant joint assembly to each supply conductor and ground conductor of the unheated lead. The heater is terminated at the other end with a smaller water resistant joint.

We recommend you do not alter the length of the unheated lead, however if necessary, the wire can be extended using a suitable UL-approved wire and connector box. This must be carried out by a qualified electrician in accordance with local/state laws and guidelines.

Inspect the entire heating cable for damage. This includes the factory made joint and end termination. If any parts are damaged contact the technical helpline.

The Warmup Heating Mat is 

approved (File No. E303230).

Do’s and...

DO carefully read this installation manual before commencing installation.

DO maintain a gap of min. 2”, max. 4” between the heating cable runs at all times.

DO make sure all electrical work is done by qualified persons in accordance with local building and electrical codes, the National Electrical Code (NEC), especially article 424, Part V of the NEC, ANSI/NFPA 70, for the US and Canadian Electrical Code, Part 1, for Canada.

DO check the resistance of the heating before, during, and after installation to ensure that the heating cable has not been damaged. The value should match the rating label found on the product. A tolerance of +/-5% is allowed.

DO ensure that the heating mat is connected to a Class A Ground Fault Circuit Interrupter(GFCI) at all times.

DO plan the heating system layout and installation so that any drilling after tiling (e.g. for fixtures such as vanity units, tubs) will not damage the wiring. Remember to keep a copy for future reference.

DO take some pictures of the mat installation before installing the floor covering for future reference.

DO ensure that the heating mat is separated from other heat sources such as luminaires and chimneys.

DO ensure that the minimum bending radius is no less than 1”(25mm) for the heating cable.

DO allow sufficient drying/curing of the subfloor before commencing installation of the heating mat.

DO ensure that each tile is solidly bedded in tile adhesive, with no gaps or voids beneath.

DO make sure that ALL heating cable including the joints are positioned under the tiles and completely embedded in adhesive.

DO remember to install the floor probe for the Warmup® thermostat. The floor sensor should be located in the centre of two heating element runs. Ensure that the sensor does not touch or cross over any of the heating cables.

DO ensure that you have electrical provisions to run the heating system at 120VAC or 240VAC depending on the system being installed.

DO check the wattage and voltage of the heating mat to ensure you have the correct system for your application.

DO ensure that the cold tail conduit is kept separate from the sensor conduit.

DO remember to attach the rating labels included within this manual to the circuit breaker and thermostatic controls.

...Dont's

DON'T allow the heating cables on the mat to cross over or touch each other at any point as this can cause the cable to overheat.

DON'T cut or shorten the heating cable at any time.

DON'T install the heating cables with any staples or other metal fixings that can damage the heating cable.

DON'T store tiles, sharp or heavy objects on any of the wiring while tiling or bang a trowel on the installation area to remove excess mortar from the trowel.

DON'T install the heating mat below 5°F (-15°C) ambient temperature.

DON'T attempt to bypass the GFCI if it trips and cannot be reset during normal operation. Consult a qualified electrician or call the helpline for further assistance.

DON'T install the heating element under permanent fixtures.

DON'T commence installation on a mud job/screed that has not been fully cured.

DON'T use the heating system until you have allowed sufficient drying period for the finished floor.

DON'T cover the cold lead joint or termination joint with tape when securing the subfloor. This may cause air pockets resulting in the joints overheating.

DON'T install the heating mat beyond the room or area in which they originate.

DON'T attempt to repair the heating cable if it becomes damaged. Call the technical helpline for further instructions.

DON'T allow the thermostat to exceed the maximum temperature for your final floor finish. Always check the maximum temperatures allowed with the floor covering manufacturer.

DON'T switch on the installed heating system until tile adhesive has fully cured (1 - 3 weeks minimum), check adhesive manufacturer's instructions.

DON'T install the cold leads closer than 2" from the heating cable on the mat.

Heating Mat Specification

120 VOLT

Model	Mat length (ft)	Width (ft)	Area (sq ft)	Wattage (W)	Amps (A)	Resistance (Ω)
NADWM-120-140	6.1	1.64	10	140	1.2	102.8
NADWM-120-210	9.2	1.64	15	210	1.8	68.5
NADWM-120-280	12.2	1.64	20	280	2.3	51.4
NADWM-120-350	15.2	1.64	25	350	2.9	41.2
NADWM-120-420	18.3	1.64	30	420	3.5	34.3
NADWM-120-560	24.4	1.64	40	560	4.7	25.7
NADWM-120-700	30.5	1.64	50	700	5.8	20.6
NADWM-120-840	36.6	1.64	60	840	7.0	17.1
NADWM-120-1050	45.7	1.64	75	1050	8.8	13.7
NADWM-120-1260	54.9	1.64	90	1260	10.5	11.4
NADWM-120-1540	67.1	1.64	110	1540	12.8	9.4
NADWM-120-1620	73.2	1.64	120	1620	13.5	8.9

240 VOLT

Model	Length (ft)	Width (ft)	Area (sq ft)	Wattage (W)	Amps (A)	Resistance (Ω)
NADWM-240-350	15.2	1.64	25	350	1.5	164.6
NADWM-240-560	24.4	1.64	40	560	2.3	102.9
NADWM-240-700	30.5	1.64	50	700	2.9	82.3
NADWM-240-1050	45.7	1.64	75	1050	4.4	54.9
NADWM-240-1260	54.9	1.64	90	1260	5.3	45.7
NADWM-240-1540	67.1	1.64	110	1540	6.4	37.4
NADWM-240-2100	91.5	1.64	150	2100	8.8	27.4
NADWM-240-2520	109.8	1.64	180	2520	10.5	22.9
NADWM-240-3080	134.2	1.64	220	3080	12.8	18.7
NADWM-240-3240	146.3	1.64	240	3240	13.5	17.8

Heating Mat Selection

The table below can be taken as a general guide. Actual requirements will depend on the floor construction, type of floor coverings, insulation levels etc.

Application	W/sq ft
New floors in builds with high levels of insulation	14W/sq ft
Wooden floors	11W/sq ft
Wet areas (showers, bathrooms, stream rooms etc)	14W/sq ft

The heating mat selection will depend on the application.
Note: The UL Listing for this product covers use in wet locations for **CANADA** only. Wet location installation in United States shall be in accordance with the National Electric Code, NFPA 70 and any other applicable jurisdictional code and final acceptance is to be made by the Authority Having Jurisdiction (AHJ).

Thermal Insulation

The insulation levels of a floor will affect both the performance & running costs of the under tile heating mat. Using the Heating Mat without thermal insulation can take up to 5 hours to heat a room whereas a system with thermal insulation takes less than an hour.

If the Warmup heating mat is being installed onto a concrete base it is highly recommended that a layer of insulation is used prior to installing the heating mat. The thermal insulation reflects the heat upwards instead of allowing heat to penetrate into the subfloor, greatly improving the warm-up times & running costs.

The Warmup insulation boards are fixed to the base using screws and tile adhesive. The thickness of insulation required will depend on whether it is for floor renovation or a new floor.

Floor coverings

All floor finishes should be installed as per the manufacturers instructions. With radiant heating, the floor covering is essentially part of the heating system. The most suitable floor coverings are those with a low thermal resistance, normally referred to as the R-value.

The type and thickness of floor covering materials used with this system must not exceed a thermal insulation "R" value of 1.

Floor covering	R Value
Carpet	1.0
Ceramic, Mosaic Tile	0.15
Laminate Flooring	0.675
Natural Stone	0.38 - 0.114
Wood Flooring	0.80

Subfloor Preparation

Ensure that the subfloor is smooth, dry and free from dust. Visually check that there are no objects on the floor that might damage the heating mat.

Where necessary, an appropriate smoothing compound should be applied and allowed to cure.

If the cable is being fitted to a solid floor it is essential that the concrete slab has been allowed to cure.

If using the Warmup insulation boards use a suitable cement based adhesive or screws to fix boards to the subfloor as per the instructions.

If installing in a wet room ensure a slope in the mortar bed is maintained in order to direct water to the drain pipe.

You are now ready to lay the heating mat.

Anti-fracture Membrane

Warmup heating mats are to be installed under plastic anti-fracture membranes provided the mat and cable are covered with a suitable thin-set. Always consult the membrane manufacturer´s specifications before installing any products.

Controlling Your System

Warmup only recommends listed or c-UL Certified programmable thermostats designed for use with underfloor heating to control the Warmup mat. When using multiple heating mats you can connect them in parallel to the same thermostat. Check with your installer or call Warmup for circuit sizes and maximum loads.

The thermostats come with a 9′ sensor cable to detect the temperature under the floor finish. The end of the probe wire contains a capped sensor that should be evenly centered between two heating cables at least 12″ into the heated area. At no time should the probe wire cross the heating cable.

If you have more than one heating mat, all the lead wires need to be connected in parallel to the thermostat. For convenience, it may be easier to run multiple lead wires to a junction box and then take a single wire (which has the appropriate rating) from the junction box to the thermostat.

NOTE: 240V wires are Red and Black. 120V wires are Yellow and Black. Connect ground wires to the power source ground.

The total Amp load of the heating mat(s) must not exceed the thermostat's Amp limit or the Amperage rating of the circuit or other control switch without using an appropriately rated contactor / relay.

The Warmup thermostat has a maximum resistive load of 15 Amps. Please refer to the table on page 6 to calculate the amperage load for your particular system.

For smaller areas, you may be able to utilize an existing circuit. In most cases, however, you will need a separate dedicated circuit to power the Warmup heating mats.

The thermostat should be connected to the main electrical supply via a fuse or circuit in accordance with the National Electrical Code. If the thermostat used does not include a built-in Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI), then one must be added to the circuit between the main power supply and the thermostat. If the thermostat does include a GFCI, it is NOT recommended to include another in the circuit, as this may cause accidental tripping of the control unit.

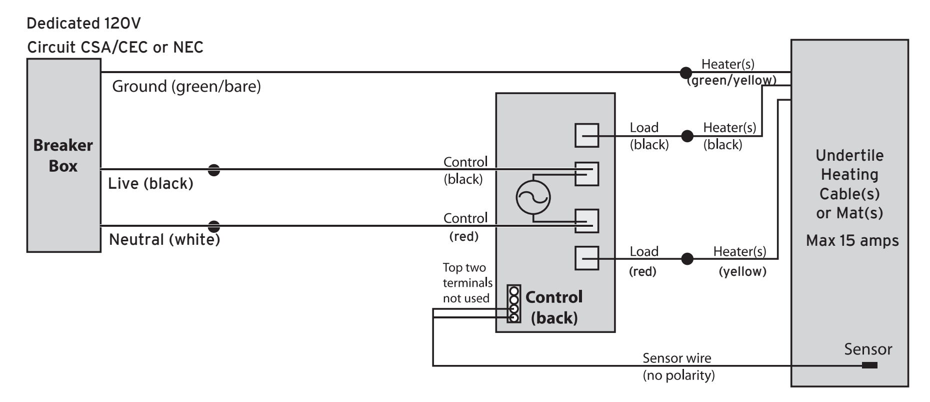
Further details on the installation of the thermostat can be found in the instruction manual included with the thermostat.

Ensuring Safety

Install the Warmup thermostat within the same room as the heating mat. In order to ensure the efficient running of the system within bathrooms, we recommend that the controls are located at least 60 inches away from shower openings or basin back splash areas so you minimize the possibility of exposure to water.

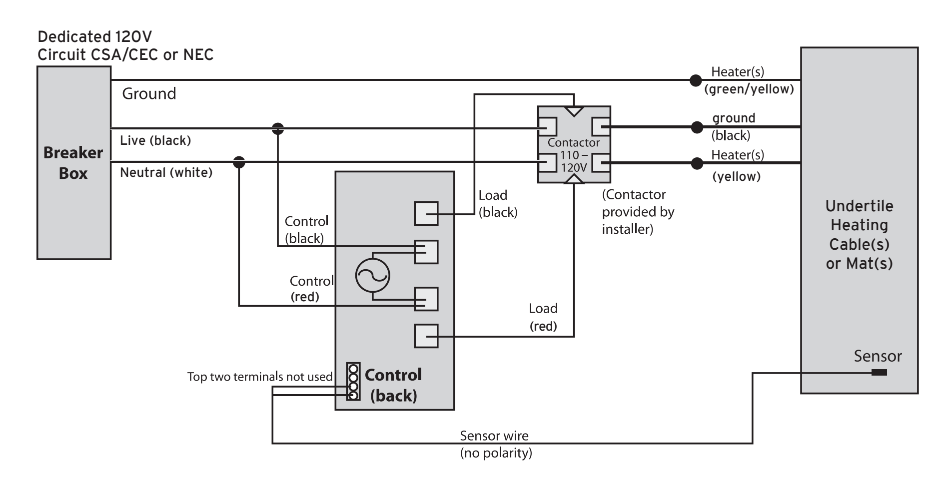
The control card on page 22 of this manual must be attached to the circuit breaker box for referral by the homeowner or electrical inspector.

Typical Wiring for a Thermostat GFCI Control to an Existing Breaker:



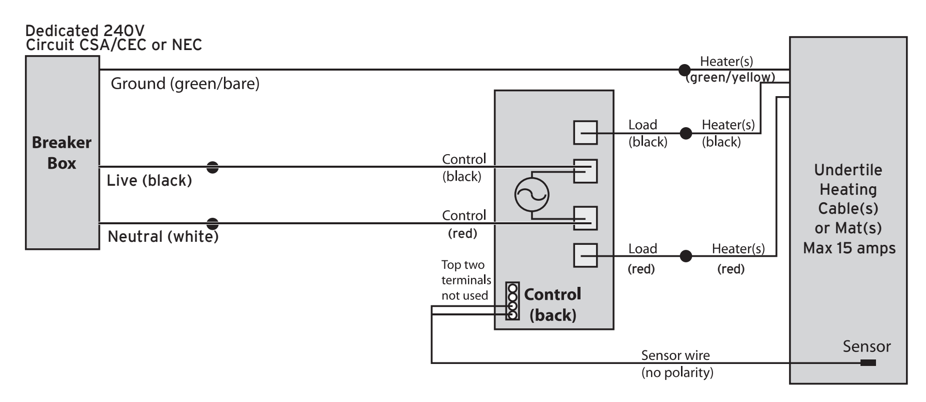
NOTE: All electrical work must be performed by a qualified electrician in accordance with local building & electrical codes and The Canadian Electrical Code, part 1 in Canada or the National Electrical Code in the USA, especially Article 424, Part V of the NEC ANSIINFPA 70.

Typical Wiring for a Thermostat Control and Contactor to an Existing Breaker:



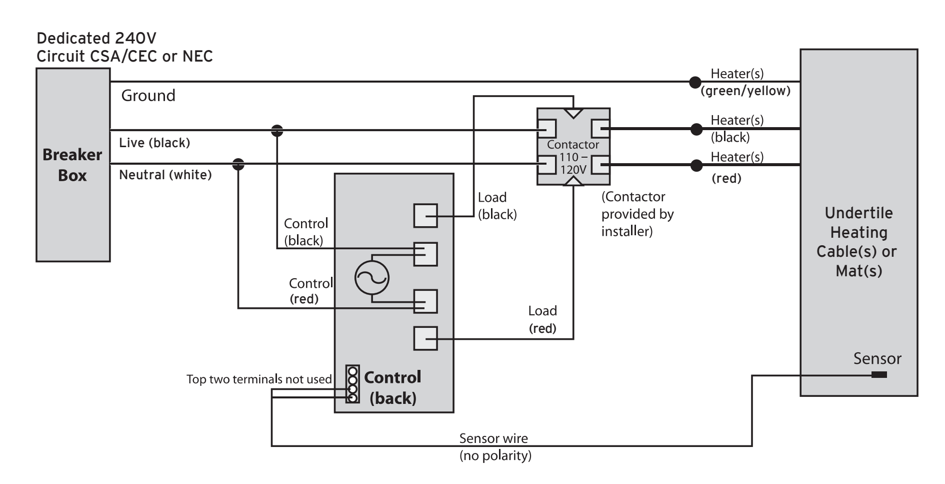
NOTE: All electrical work must be performed by a qualified electrician in accordance with local building & electrical codes and The Canadian Electrical Code, part 1 in Canada or the National Electrical Code in the USA, especially Article 424, Part V of the NEC ANSIINFPA 70.

Typical Wiring for a Thermostat GFCI Control to an Existing Breaker:



NOTE: All electrical work must be performed by a qualified electrician in accordance with local building & electrical codes and The Canadian Electrical Code, part 1 in Canada or the National Electrical Code in the USA, especially Article 424, Part V of the NEC ANSIINFPA 70.

Typical Wiring for a Thermostat Control and Contactor to an Existing Breaker:



NOTE: All electrical work must be performed by a qualified electrician in accordance with local building & electrical codes and The Canadian Electrical Code, part 1 in Canada or the National Electrical Code in the USA, especially Article 424, Part V of the NEC ANSIINFPA 70.

Electrical Provisions

For each Warmup heating mat you install, you will have 1 unheated lead running from the floor to the thermostat's electric connection. The joint connecting the unheated lead to the heating mat must be at least 2 inches from the wall and placed in a position to be covered by a thinset / adhesive under the final floor covering. THIS JOINT SECTION MUST NEVER BE PLACED IN THE DRYWALL.

It may be necessary to chisel out short channels in the subfloor to minimize the increased height presented by the floor probe and the unheated lead.

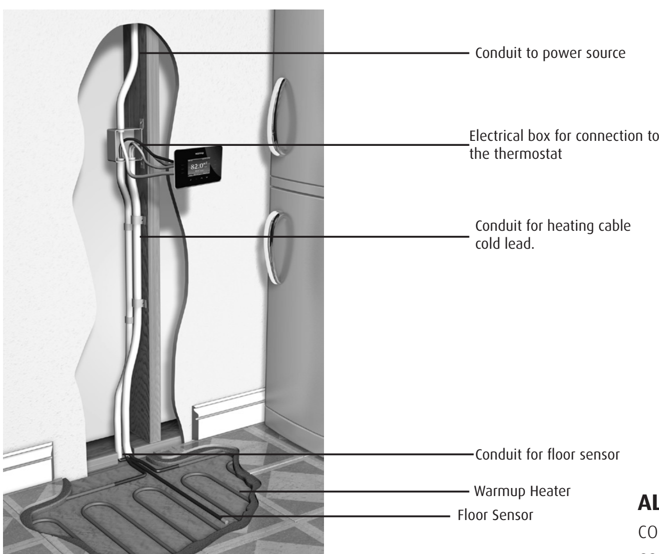
Neither the unheated lead or sensor wire must cross, or come into contact with the heating element. Bear in mind that you will need to make provisions for drawing the unheated lead and sensor wire up through the conduit to the control box.

NOTE: The leads must be protected where they leave the floor, by rigid metal conduit, intermediate metal conduit, rigid non metallic conduit, electrical metallic tubing or by other approved means.

The installation of electrical systems presents risks of fire and electrical shock which can result in personal injury. Caution should always be taken to guard against each such risk.

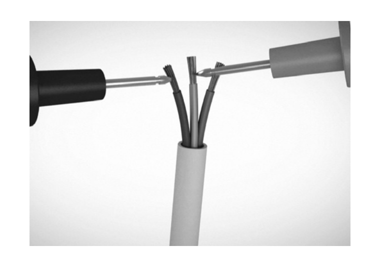
All electrical connections should be carried out by a qualified electrician in accordance with the National Electrical Code and all local Codes. For installations in Canada, refer to sections 12 and 62 of the CEC.

The Warmup heating mats **MUST** be connected to the electrical system through a Ground Fault Circuit Interrupter ("GFCI"). If you are not using a thermostat with a built-in GFCI, ensure that the branch circuits that supply your panels are GFCI-protected, or, if possible, a dedicated GFCI is incorporated in each circuit supplying your panels. This requirement is critical to the safe operation of your Warmup heating mat.



ALWAYS use listed conduit, fittings and other components.

Testing the System



Each and every Warmup heating mat is subjected to careful testing before it is shipped from the factory. However, damage does sometimes occur in storage or transit, and sometimes during installation. We strongly recommend you test your heaters:

After unpacking them but before you install them, and

After you have installed them but before you install the floor covering (i.e. while the mats are still exposed), and

After installation of the final floor covering.



Complete a simple visual inspection of the heaters to make sure there is no visible damage.

A simple electrical inspection can be done with a digital ohmmeter to ensure the ohms resistance is what it should be. The resistance should be measured between the two conductors without touching the yellow-green wire, which is the ground connection.

Checking for resistance between the two conductor wires ensures there is no break in the cold lead conductor and the heat resistance wire. It does not assure you that there is no electrical short in the circuit.

Place one probe on the black wire. Place the other probe on the yellow (red wire for 240V).

Resistance can vary significantly depending on the ambient temperature and an allowance of +/- 5% from the norm is acceptable.

Ensure cable is fully insulated :
Test across the yellow-green wire (ground). Place the other probe on the yellow (red wire for 240V).

Confirm the reading is infinity (open circuit).

Repeat these steps to check the reading between the yellow-green wire (ground) and the black wire.

There should be no continuity between these wires and the ohms reading should be infinity (not zero). If your meter shows a particular number of ohms between these wires, your heating cable has an electrical short. Take note of the resistance and contact Warmup.

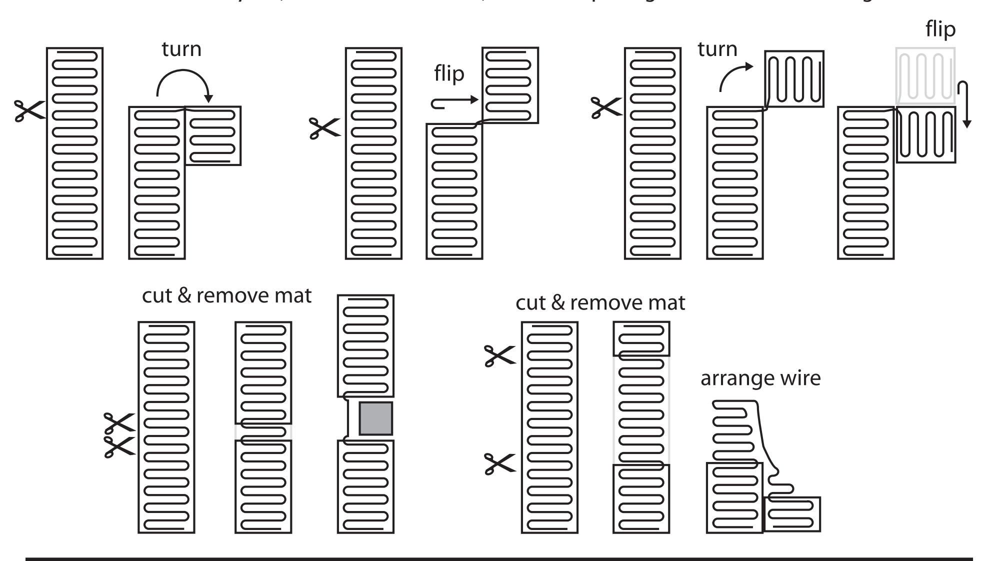
In order to conduct a more thorough test for insulation verification, Warmup recommends the use of a megohmeter. Connect the instrument’s black cable to the system’s ground and the red to the either one of the heating cable leads.

Note that depending on your meter model, you may read “kilo-Ohms” probably due to your fingers touching the probes (it’s your body’s conductivity). If the readings are not satisfactory, do not commence installation contact Warmup for further advice.

Modifying the Mats

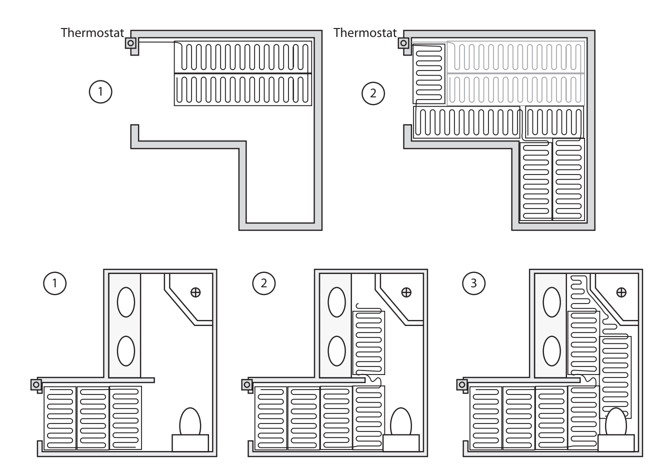
In order to fit your heating mat into a specific area, it may be necessary to cut and turn the mat (examples below).

NEVER cut the heating cable. When cutting and flipping NADWM be careful not to cut or damage the heating cable. Never allow strips of mesh to overlap. If you remove the wire from the mesh for a custom layout, maintain a min. 2″, max. 4″ spacing between the heating cable.



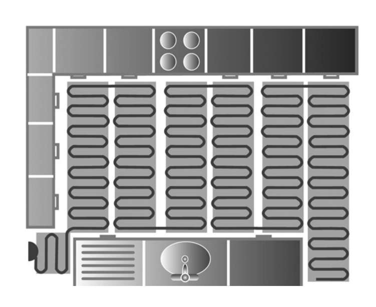
Heater Layout Example

Please take a moment to double-check that your plan has the proper room dimensions and that you have the correct size and proper number of heating mats. Once the mat has been cut it cannot be returned. Mats should run backwards and forwards between walls and obstructions as shown in the examples.



Note: When laying two or more heaters, ensure that the unheated leads reach the thermostat.

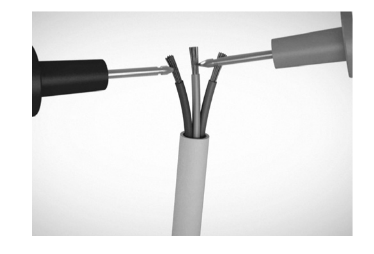
Before installing, draw an installation plan showing the placement of heating mats, floor sensor, and junction box or boxes.



It is important to mark the location of the cold lead joint on the plans. The cold lead is the non-heating portion of the cable that will run in the wall to connect the system to the thermostat.

Marking the heating mat layout on a floor plan makes it easier to trace back the heating cable for troubleshooting purposes. Keep such layout filed after installation.

The heating mat shall not extend beyond the room or area in which it originates.



Before installing the heating mats, refer to the sizing guide on page 6 of this booklet to ensure you have the correct number and size of heaters for the area you wish to heat.

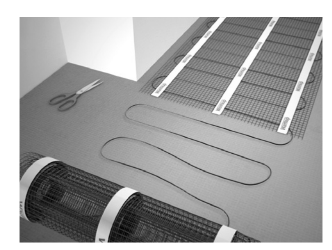
It is important to test the mat(s) before installation. Follow the test procedure detailed on page 13 and confirm that the values match the listed specifications. Record the readings on the control card provided in this manual.

Heating Mat Installation

Using a permanent marker, mark out areas on the subfloor where units and fixtures will be fitted. Do **NOT** install the mat in any of these areas. Mark the position of any turns or cuts that you will need to make on the floor.

Mark the positions and planned route of the power lead cables as well as the floor sensor. It is best to avoid placing the floor sensor in areas of heat fluctuations. It may be necessary to cut a channel in the floor to ensure the floor sensor is kept at the same height as the heating element.

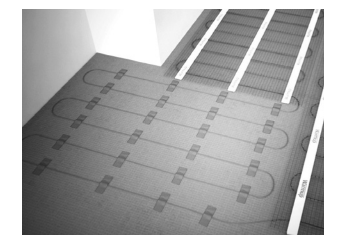
Start by laying a mat in the location closest to the thermostat. The mats should be installed a minimum of 3" away from the wall. Warmup recommends placing the mat with the element facing the subfloor.



Roll out the mat following your floor plan. Cut and turn the mat where marks have been made.

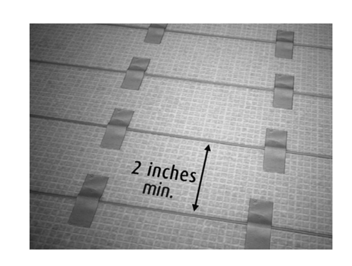
Be careful and never cut the heating cable.

NOTE: If you have a loose wire (wire cut away from the fiberglass mesh) make sure the loose wires are no closer than 2" from each other, the wall or from any other wires still attached to the mesh. All joints need to be placed on the floor beneath the tiles. No cables may cross at any time (including the floor sensor and power lead).



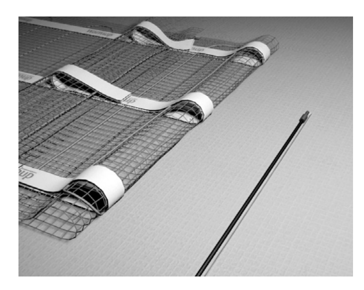
Secure the mat to the subfloor using the double sided tape on the mat. Use tape to fix any loose laid wires.

Route the power lead(s) from the floor to the connection box. When using multiple mats, route all power leads in parallel, from the floor to the electrical box in the wall. To ensure the power lead remains at the same level as the heating element, you may need to cut or chisel a channel in the subfloor. When doing this take care not to damage the heating element. Secure the power lead in place using tape.



Ensure there are no loose sections, paying close attention to the ends of the mats and any section which has been turned.

Installing the Floor Sensor

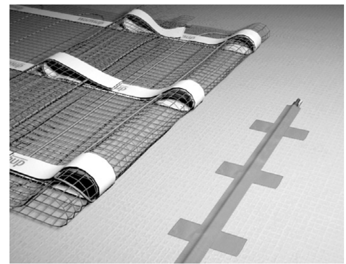


The floor sensor is used for temperature regulation of the floor surface. Place the floor sensor below the fiberglass mesh between the two runs of heating element a minimum of 12" into the heated area. Secure to the floor sensor using tape.

Note: The sensor wire **MUST NOT** touch or cross over the heating wires.

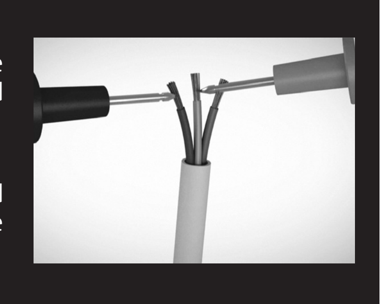
To ensure the joint splice does not raise the floor, you may have to chisel the floor. Before chiseling the area, ensure that the heating cable, unheated lead and floor probe are protected to avoid damage during chiseling. Place the floor probe into the channels and secure using tape.

NOTE: Do **NOT** run the cold lead wires and the floor sensor in the same conduit.



IMPORTANT! Test the cable
Before installing the final floor finish ensure that the cable is working properly using the method described on page 13.

Test the probe wire:
Temperature sensor wire must be verified before and after installation. For probe resistances, refer to the thermostat instructions.



Installing the Warmup Thermostat

Instructions for the fitting of the Warmup® Thermostat can be found inside the thermostat box.Each cable has one unheated lead. Please review the information on pages 9 through 12 before proceeding.

The protective ground wire leading from the unheated lead should be connected to the ground leading from the power supply.

Floor Coverings - Tiles & Stone

When installing the mat under tile or stone flooring choose one of the following methods:

1.Single Layer Method:

Apply a layer of 3/8” thinset cement or adhesive over the heating Cable.

Lay the tile or stone directly into that layer of thinset cement.

2.Double Layer Method:

Embed the heating mat in a skim coat of thinset or self-leveling compound completely covering the heating element and the sensor wire. Using a rubber float, spread the thinset over the cable in the same direction as the wire. Ensure that the space between the cable is filled. Allow this layer to dry completely.

Apply a second layer of thinset or adhesive and lay the tiles as usual. The required minimum total for both layers is 3/8” of thinset or adhesive.

When deciding between the single layer or the double layer method you should consider the following:

We do NOT recommend the single layer method if you will install mosaics or a combination of tiles of different sizes.

If this is the first time installing underfloor heating the double layer method is highly recommended.

Waiting Period: Ceramic tiles and stone installations require 1 to 3 weeks for the thinset to cure. Do not switch on the underfloor heating system until you have allowed the thinset material to fully cure. Failure to do so will result in damage to the system and cause the thinset to become brittle.

Carpet, Vinyl or Laminate Flooring

Embed the heating mat and cable in a layer of self-leveling compound and let it dry. Ensure that the heating mat and cable are covered with a minimum of 3/8” of self-leveling compound.

Note : The under floor heating mats are NOT approved for direct contact with combustible material. The heating mat MUST always be embedded in thinset / cement mortar / cement based adhesive glue / tile adhesive before installing floating wood or laminate floors.

Floor Coverings - Hardwood Flooring

STEP 1:

Fix the wood sleepers (strips of wood 1" x 1" to 2" x 3/8" to ½") perpendicular to the planned direction of hardwood board with 21" center.

On the plywood subfloor, leave a sufficient space at the end of each wooden sleeper to allow the cable to go through from one section to the other.

The sleepers are fixed in such a manner that they create a required gap between two sleepers in which the Warmup mat can be installed. Cut approx ½ " out of the sleeper, whenever the cable is to be carried over to the next sleeper bay.

STEP 2: NADWM System Installation:

Now Install the mat into the gap which was created by the sleepers.

NOTE: Sections of the cable will need to be removed from the mesh so that the cable maybe carried over to the next sleeper bay. Be careful not to damage or cut the cable when taking it across the sleepers.

Carefully return the cold tail lead to the power supply alongside the heating cable and wooden sleepers, if required.

STEP 3: Install the floor sensor

Place the probe wire containing the capped sensor evenly between two heating cables at least 12" (30.48cm) from the wall into the heated area. At no time should the probe wire cross the heating cable.

STEP 4: Covering of the NADWM system

Once the heating mats have been laid, the system should be covered by self-leveling compound, or dry-pack up to sleeper's height. Do **Not** cover the sleepers.

STEP 4: Hardwood Flooring Installation:

Once the leveling compound or dry-pack has cured, the hardwood flooring may be installed by nailing it into the wooden sleepers. Be careful not to place nails or staples near to the heating cable or power lead.

Points to Remember

Ensure that there are no air gaps during application of the cement mortar / cement based adhesive/tile adhesive/thinset or self leveling compound.

Ensure the entire heating cable, factory splices and thermostat floor sensor are embedded in the cement mortar. The choice and application of building materials should be in accordance with building materials manufacturer's instructions.

Ensure that the correct maturity and curing times for drying of construction materials are followed before you power ON the heating mats.

Test the mat before during and after installation of the final floor finish. Record values in the control card on page 22 of this manual.

Operating Tips

When first energized, the heating mat may take up to 3 hours to fully warm your floor.

Energy consumption will vary depending on user preferences. For lower energy consumption set the thermostats to optimum temperature setting.

Energy consumption can be minimized by turning the system OFF when floor heat is not required, but you will have to allow time for the floor to warm up once the system is turned 'ON' again.

We recommend and supply Thermostats with "set-back" option. This option will reduce the heat-up time to less than 1 hour by reducing the floor temperature and not actually turning off the system during the setback period(s).

Avoid placing thick mats / rugs / floor level furniture etc, on your heated floor, specially in the area where the sensor of a floor-sensing thermostat is located. These restrict the transfer of heat away from the cables and result in the floor area beneath them being warmer than other areas.

Avoid mats with rubber or vinyl type backing, as these may decompose with heat and could stain flooring.

Troubleshooting

CAUTION: TURN OFF THE POWER SUPPLY BEFORE TROUBLESHOOTING

If the system fails to heat, check that the GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter) has not been tripped. If the GFCI has tripped on the thermostat, this will be indicated with red “test” light on the thermostat. If the thermostat does not have a GFCI, check that the GFI on the breaker panel has not tripped. Check for continuity and resistance level with an ohmmeter and compare the reading with the resistance recorded on the UL label. Make sure the breaker or fuse is delivering power to the system. If the system fails to heat after these checks, call your installer or Warmup®. You will need to locate the model information for the heater, either on the product labels you kept, or based on an invoice. While incorrect grounding is the main cause for breaker tripping, please contact your installer to review your installation more in detail.

CHECKING FOR BREAKS

Checking for resistance between the two conductor wires ensures there is no break in the cold lead conductor and the heat resistance wire.

CHECKING FOR ELECTRICAL SHORT

In some rare instances, a sharp object can puncture the insulation around the heating wire, thereby allowing the electricity to flow to the ground. If this situation occurred it would immediately trip the GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter).

Follow the steps on page 13 if the readings are not satisfactory, contact Warmup® for further advice.

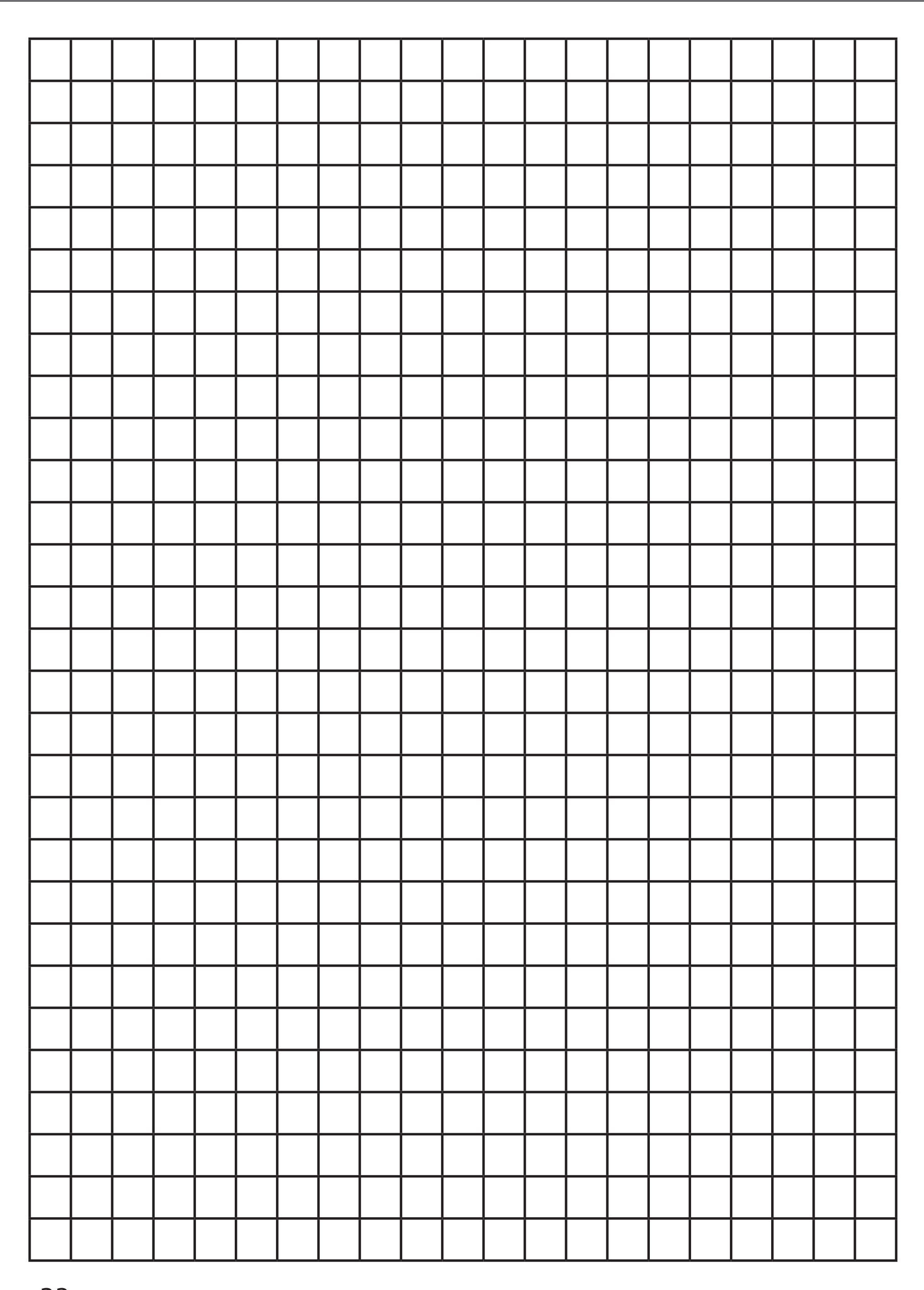
Control Card

Record the resistance readings in the table below. For warranty purposes, the resistance table must remain with the end user.

Heater model number	Resistance (ohms)			Insulation Resistance (M ohms)		
	Before	During	After	Before	During	After

Installation Address :
Date of Installation:
Electricians Details
Name:
Signature:

Note: Ensure that this card is completed and signed by the authorized electrician and safely stored along with any floor plans.



Warranty

WARMUP 30-YEAR WARRANTY
Models:
NADWM and NADWS heaters sold by Warmup, Inc.
THE WARMUP 30-YEAR WARRANTY DOES NOT EXTEND TO THERMOSTATS, WHICH ARE COVERED BY A ONE-YEAR GUARANTEE FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE.
GOVERNING LAW: unless otherwise governed by applicable state law, this warranty shall be interpreted and enforced in accordance with the laws of the State of Connecticut.

This 30-Year Warranty applies:

1. Only to the original homeowner(s) from the date of purchase
2. Only if the unit is registered with Warmup within thirty (30) days after purchase. Filling out the card accompanying this warranty in its entirety will complete registration. In the event of a claim, proof of purchase is required, i.e. invoice and receipt. Such invoice and receipt should state the exact model that was purchased; and
3. Only for the duration of the Lifetime of the floor covering under which it was originally installed if the purchaser of the heater remains the owner of the residence in which it was installed. If the original purchaser sells such residence, the warranty will transfer and continue for the duration of the 30 years from date of purchase.
4. Only if the heater has been grounded and protected by a GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER (GFCI) at all times.

COVERAGE

1. The warranty period begins on the date of purchase. Registration is effective only when a letter of confirmation is sent by Warmup, Inc.
2. Warmup's Undertile Heater is guaranteed by WARMUP, INC. ("Warmup") to be free from defects in materials and workmanship under normal use and maintenance for thirty (30) years, provided the Product is installed in accordance with the accompanying Warmup installation manual, any special written design or installation guidelines by Warmup, Inc. for a particular project, the National Electrical Code (NEC), the Canadian Electrical Code (CED), and all applicable local building and electrical codes; and
3. During the period of Warranty, Warmup will arrange for the heater to be repaired or (at its discretion) have parts replaced free of charge. The costs of repair or replacements are your only remedy under this Warranty. Such cost does not extend to any cost other than direct cost of repair or replacement by Warmup and does not extend to costs of relaying, replacing or repairing any floor covering or floor.
4. If Warmup, Inc. determines the repair of the product is not feasible; we will replace the product with equal or similar features and functionality at Warmup's sole discretion. WARMUP'S MAXIMUM LIABILITY IS LIMITED TO THE ORIGINAL PURCHASE PRICE OF THE HEATER MULTIPLIED BY THE PERCENTAGE OF THE WARRANTY PERIOD REMAINING.

EXCLUSIONS

Warmup, Inc. shall in no event be liable for incidental or consequential damages, including but not limited to extra utility expenses or damages to property.
This Warranty is null and void if

1. The floor covering over the heater(s) is damaged, lifted, replaced, repaired or covered with subsequent layers of flooring.
2. The heater fails due to damage caused during installation of the final floor finish, unless damage is caused directly by an employee of Warmup. It is therefore essential to check that the heater is working (as specified in the installation manual) prior to tiling.
3. Damage as a result of floods, fires, winds, lightning, accidents, corrosive atmosphere or other conditions beyond the control of Warmup, Inc.
4. Use of components or accessories not compatible with Warmup heaters
5. Warmup products installed outside the United States or Canada.
6. Parts not supplied or designated by Warmup, Inc.
7. Damage or repair required as a result of any improper use, maintenance, operation or servicing.
8. Failure to start due to interruption and/or inadequate electrical service
9. Any damage caused by frozen or broken water pipes in the event of equipment failure.
10. Changes in the appearance of the product that does not affect its performance.
11. The owner, or his/her designated representative, attempts to repair the product without receiving prior authorization from Warmup. Upon notification of a repair problem, Warmup, Inc. will issue an Authorization to Proceed under the terms of this Warranty.

If Warmup is required to inspect or repair any defects caused by any exclusions referenced above, all work will be fully chargeable at Warmup's inspection and repair rates then in effect.

WARMUP, INC. DISCLAIMS ANY WARRANTY NOT PROVIDED HEREIN, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF THE MERCHANTABLE OR IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. WARMUP, INC. FURTHER DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR SPECIAL, INDIRECT, SECONDARY, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM OWNERSHIP OR USE OF THIS PRODUCT, INCLUDING INCONVENIENCE OR LOSS OF USE. THERE ARE NO WARRANTIES THAT EXTEND BEYOND THE FACE OF THIS DOCUMENT. NO AGENT OR REPRESENTATIVE OF WARMUP, INC. HAS ANY AUTHORITY TO EXTEND OR MODIFY THIS WARRANTY UNLESS SUCH EXTENSION OR MODIFICATION IS MADE IN WRITING BY A CORPORATE OFFICER.

DUE TO DIFFERENCES IN BUILDING AND FLOOR INSULATION, CLIMATE AND FLOOR COVERINGS, WARMUP, INC. MAKES NO REPRESENTATION THAT THE FLOOR TEMPERATURE WILL ACHIEVE ANY PARTICULAR TEMPERATURE OR TEMPERATURE RISE. UL STANDARD LISTING REQUIREMENTS LIMIT THE HEAT OUTPUT OF WARMUP UNDERTILE HEATING, AS SUCH, USERS MAY OR MAY NOT BE SATISFIED WITH THE FLOOR WARMTH THAT IS PRODUCED. WARMUP DOES WARRANT THAT ALL HEATERS WILL PRODUCE THE RATED WATT OUTPUT LISTED ON THE HEATER NAMEPLATE, WHEN OPERATED AT THE RATED VOLTAGE.

TERMS AND CONDITIONS
Shipping Discrepancies:
Incoming materials should be inventoried for completeness and for possible shipping damage. Any visible damages or shortages must be noted prior to accepting the material. Any discrepancy concerning type or quantity of material shipped, must be brought to the attention of your Warmup® reseller within 15 days of the shipping date entered on the packing slip for the order.

Miscellaneous:
The terms of this Limited Warranty are exclusive and supercede any other warranty or terms and conditions relating to the subject matter whether included in a purchase order for this product or in any other document or statement.

Warranty Registration Form

Thank you for purchasing a Warmup Heating System.
You can register your system online on www.warmup.com or www.warmup.ca. Alternatively you can complete, detach and mail in this Warranty form to: US: Warmup Inc., 52 Federal Road, Unit 1F, Danbury CT, 06810 or fax it to 888-927-4721 CA: Warmup Inc., 4 Robert Speck Parkway, Suite 1500, Mississauga ON, L4Z 1S1 or fax it to 905-366-7324.

Full name	
Address	
City	Province/State
Postal code/Zip Code	Telephone #
Email	
Purchased from	Date
City	Province/State
Installer name	
Installer's address	

Please enter the resistance readings in ohms:

Room type	Area size (sq ft)	Reading before installation	Reading during installation	Probe reading	Reading after installation
Kitchen	________	________	________	________	________
Bathroom	________	________	________	________	________
Sunroom	________	________	________	________	________
Hall	________	________	________	________	________
Other ________	________	________	________	________	________

Type of Project (please tick one): New Construction ___ Remodeling ___

How did you hear about Warmup? (please tick one)

Showroom	___	Website	___	Electrical Contractor	___
Tile Contractor	___	Friend	___	Magazine (please specify)	________
Architect	___	Home/Tradeshow	___	Other (please specify)	________

I hereby confirm that I have read and understand the contents of the Installation Manual and that the heater(s) has been installed as specified therein. I acknowledge that no claim can be brought against the manufacturer or its agents for any consequential loss or damage whatsoever.

Signed ______________________________ Date ____________

US Office:
Warmup Inc
52 Federal Road
Unit 1F
Danbury, CT 06810
W: www.warmup.com
E: us@warmup.com
T: (888) 927-6333
F: (888) 927-4721

Canadian Office:
Warmup Inc
4 Robert Speck Parkway
Suite 1500
Mississauga, Ontario
L4Z 1S1 Canada
W: www.warmup.ca
E: ca@warmup.com
T: (888) 592-7687
F: (905) 366-7324

Complete and submit the warranty form online at
www.warmup.com (US) or www.warmup.ca (CA)

v2.0 09/2013

Contenu

INCLUS DANS LE KIT Warmup:
- Maille chauffante NADWM
- Manuel d'installation

Matériel nécessaire pour installer le système:
- Un thermostat Warmup disposant d'un DDTF inclus ou présent dans le disjoncteur central
- Ohmmètre digital (multimètre)
- Boîtier électrique
- Conduit électrique
- Ruban adhésif

En suivant ces instructions vous ne devriez avoir aucun problème pendant l'installation. Cependant, si vous avez besoin d'assistance à n'importe quel moment, veuillez contacter le service technique:
US: 1-888-927-6333 Canada: 1-888-592-7687

Avant de commencer

Tout d’abord, merci d’avoir choisi la Maille pour Plancher Chauffant NADWM de Warmup®.

Ce manuel contient des informations IMPORTANTES concernant l’installation et la bonne utilisation de votre système de chauffage. Lire attentivement le manuel avant de commencer l´installation.

Vérifiez vos mesures et assurez-vous d´avoir les bonnes longueurs de mailles nécéssaires pour la surface à chauffer. Gardez à l´esprit que la maille chauffante **NE** doit **PAS** etre installée sous des appareils ou dispositifs et accessoires permanents tels que les réfrigérateurs, laveuses / sécheuses, armoires, vanités, baignoires, toilettes, etc. Voir le guide de référence rapide ci-dessous.

Superficie (pi ca)	Appareil de chauffage 120V	Superficie (pi ca)	Appareil de chauffage 240V
10	NADWM-120-140	25	NADWM-240-350
15	NADWM-120-210	40	NADWM-240-560
20	NADWM-120-280	50	NADWM-240-700
25	NADWM-120-350	75	NADWM-240-1050
30	NADWM-120-420	90	NADWM-240-1260
40	NADWM-120-560	110	NADWM-240-1540
50	NADWM-120-700	150	NADWM-240-2100
60	NADWM-120-840	180	NADWM-240-2520
75	NADWM-120-1050	220	NADWM-240-3080
90	NADWM-120-1260	240	NADWM-240-3240
110	NADWM-120-1540		
120	NADWM-120-1620		

S´il vous manque un élement dans le contenu de la boîte ou vous pensez avoir le mauvais système nécessaire pour couvrir la surface, veuillez contacter le service d’assistance Warmup.

Information sur le produit

La maille chauffante de Warmup est composée de:

Un câble chauffant bi-conducteur résistant à de hautes températures installé sur une maille en fibre de verre. L´élément chauffant est isolé par du Fluoropolymères possédant une résistance diélectrique élevée. Les câbles conducteurs sont couverts d’une enveloppe métallique fournissant une force mécanique supplémentaire et une liaison à la terre. L´enveloppe externe en Fluoropolymères permet une solidité et une protection corrosive.

Le câble chauffant est terminé à une extrémité par une liaison froide de 10´ de long. L´âme et la tresse de masse (ou fils de terre) sont raccordées en usine par un joint imperméable à chaque conducteur de la liaison froide. Le câble chauffant est terminé à l’autre extrémité par un joint imperméable plus petit.

Nous recommandons de ne pas modifier la longueur de la liaison froide, cependant et si nécessaire, le câble peut être étendu si un fil approuvé par UL et une boîte de connexion adaptée sont utilisés. Ceci doit être effectué par un électricien qualifié et certifié conformément aux lois et directives locales/provinciales.

Vérifiez que l´ensemble du câble chauffant de la maille ne soit pas endommagé, ce qui inclut le joint d´usine et les extrémités. Les extrémités et le joint ne peuvent être modifiés ou réparés s´ils sont endommagés, contactez alors le service d´assistance technique.

La maille chauffante Warmup est certifiée  (File No. E303230).

A faire et....

Veuillez lire attentivement le manuel d'installation avant de commencer l'installation.

Maintenez un écart de 2" minimum et 4" maximum entre les câbles de la maille chauffante à tout moment.

S´assurer que tous les travaux électriques soient executés par des personnes qualifiées, conformément aux dispositions du Code Canadien de l´Électricité, Partie 1, au Canada, ou le Code National d´Electricité des Etats-Unis, notamment l´article 424, Partie V du NEC, ANSI/NFPA 70.

Vérifiez la résistance du chauffage avant, pendant et après l'installation pour s'assurer que le câble chauffant n'ait été endommagé. La valeur devrait correspondre à l'étiquette de classification trouvée sur le produit. Une tolérance de +/-5% est permise.

S'assurer que la maille chauffante soit reliée à tout moment à un Disjoncteur De Fuite à la Terre (DDFT) de classe A.

Planifiez l´aménagement et l´installation de la maille chauffante afin que tout forage ou perçage après la pose de la céramique (par exemple pour les baignoires et bacs à douche) n´endommage le câble. N´oubliez pas de garder une copie du plan pour référence future.

Prenez des photos de l´installation avant de recouvrir les câbles et d´installer le revêtement final.

S'assurer que la maille chauffante ne soit pas installée à proximité de sources de chaleurs telles que les luminaires ou les cheminées.

S'assurer que le rayon de courbure du câble ne soit pas inférieur à 1" (25mm).

Veillez à ce que la surface du sol soit sèche avant de commencer l´installation.

Assurez-vous que chaque carreau soit fermement lié dans la colle à céramique, sans vide ou poche d´air en dessous.

S´assurer que l´ensemble du câble chauffant et les joints d´usine soient complétement intégrés au mortier-colle ou adhésif.

Rappelez-vous d'installer la sonde de sol du thermostat Warmup®. La sonde de sol doit être placée à équidistance, entre deux passages de câble chauffant. Assurez-vous que la sonde ne touche pas ou ne croise pas les câbles chauffants.

S'assurer que vous avez la disposition électrique pour faire fonctionner le système chauffant à 120 ou 240VAC, selon le système que vous installez.

Vérifiez la puissance en watts et la tension du câble chauffant pour s'assurer que vous avez le système correct pour votre application.

S'assurer que le conduit de liaison froide soit séparé du conduit de sonde de sol.

Assurez-vous que les étiquettes de sécurité incluses dans ce manuel soient placées sur la boîte du disjoncteur et sur le thermostat.

...A ne pas faire

Ne laissez pas les câbles chauffants se croiser ou se toucher en n´importe quel point sur la maille, cela surchaufferait le câble.

Ne jamais raccourcir ou couper l´élément chauffant.

Ne pas fixez les câbles chauffants avec des agrafes ou d'autres attaches métalliques qui peuvent endommager le câble.

Ne pas disposer de carreaux, céramique, objets tranchants ou lourds sur la zone d´installation et ne pas taper la truelle sur l´élément chauffant pour enlever l´excédent de mortier de votre truelle.

N'installez pas la maille chauffante si la température ambiante est inférieure à 5°F (-15°C).

N'essayez pas d´outrepasser le DDFT s´il se déclenche sans pouvoir le réarmer lors du fonctionnement normal. Consultez un électricien qualifié ou appelez le service technique pour de l´assistance.

N'installez pas la maille chauffante sous des meubles ou équipements permanents.

Ne pas commencer l´installation sur une chape qui n´est pas entièrement sèche.

Ne couvrez pas le joint de la liaison froide ou le joint de terminaison avec du ruban adhésif lorsque vous fixez le sous plancher. Cela peut engendrer des poches d´air et surchauffer les joints.

N'installez pas la maille chauffante à l´extérieur de la pièce ou de la zone dans laquelle vous avez commencé à l´installer.

Ne tentez pas de réparer le câble chauffant s´il est endommagé. Vous devez appeler la ligne d´assistance technique pour de plus amples instructions.

Ne permettez pas au thermostat d´éxcéder la température maximale pour votre revêtement de sol. Vérifiez toujours les températures maximales autorisées avec le fabricant du revêtement.

Ne pas mettre en marche le plancher chauffant avant que le mortier-colle n´ait complètement séché (1-3 semaines minimum), vérifiez les instructions du fabricant pour connaitre les temps de séchage et de durcissement.

Ne pas installer la liaison froide à une distance inférieure à 2" du câble chauffant.

Spécification de la maille chauffante

120 VOLT

Modèles	Longueur (pi)	Largeur (pi)	Superficie (pi ca)	Puissance (W)	Ampérage (A)	Résistance (Ω)
NADWM-120-140	6.1	1.64	10	140	1.2	102.8
NADWM-120-210	9.2	1.64	15	210	1.8	68.5
NADWM-120-280	12.2	1.64	20	280	2.3	51.4
NADWM-120-350	15.2	1.64	25	350	2.9	41.2
NADWM-120-420	18.3	1.64	30	420	3.5	34.3
NADWM-120-560	24.4	1.64	40	560	4.7	25.7
NADWM-120-700	30.5	1.64	50	700	5.8	20.6
NADWM-120-840	36.6	1.64	60	840	7.0	17.1
NADWM-120-1050	45.7	1.64	75	1050	8.8	13.7
NADWM-120-1260	54.9	1.64	90	1260	10.5	11.4
NADWM-120-1540	67.1	1.64	110	1540	12.8	9.4
NADWM-120-1620	73.2	1.64	120	1620	13.5	8.9

240 VOLT

Modèles	Longueur (pi)	Largeur (pi)	Superficie (pi ca)	Puissance (W)	Ampérage (A)	Résistance (Ω)
NADWM-240-350	15.2	1.64	25	350	1.5	164.6
NADWM-240-560	24.4	1.64	40	560	2.3	102.9
NADWM-240-700	30.5	1.64	50	700	2.9	82.3
NADWM-240-1050	45.7	1.64	75	1050	4.4	54.9
NADWM-240-1260	54.9	1.64	90	1260	5.3	45.7
NADWM-240-1540	67.1	1.64	110	1540	6.4	37.4
NADWM-240-2100	91.5	1.64	150	2100	8.8	27.4
NADWM-240-2520	109.8	1.64	180	2520	10.5	22.9
NADWM-240-3080	134.2	1.64	220	3080	12.8	18.7
NADWM-240-3240	146.3	1.64	240	3240	13.5	17.8

Sélection de la maille chauffante

La tableau ci-dessous peut servir de guide général. Les exigences réelles dépendront de la construction du plancher, des types de revêtements de sol, niveaux d´isolation, etc. La sélection de la maille chauffante dépendra de l´application finale.

Application	W/pi ca
Planchers de nouvelles constructions avec hauts niveaux d´isolation	14W/pi ca
Planchers bois	11W/pi ca
Pièces humides (douches, salles de bain, saunas...)	14W/pi ca

Note : La liste d´UL pour ce produit couvre les utilisations pouvant être faites dans les pièces humides, pour le Canada seulement. L´installation dans les pièces humides aux Etats-Unis doit être conforme au code électrique nationale, NPFPA 70, et tout autre code juridictionnel applicable, une acceptation final sera faite par l´Autorité Ayant Juridiction (AHJ).

L'isolation thermique

Le niveau d´isolation thermique du sol va affecter la performance et le coût de consommation de la maille chauffante de sol. Utiliser la maille chauffante sans une isolation thermique peut prendre jusqu´à 5 heures pour chauffer une pièce alors que cela prendrait moins d´une heure si le système est utilisé avec une isolation thermique.

Si le système chauffant Warmup est installé sur une base en béton, il est fortement recommandé qu´une couche isolante soit posée avant de placer la maille chauffante. La couche isolante thermique permettra de refléter la chaleur vers le haut plutôt que d´être perdue dans le plancher en béton, améliorant ainsi le temps de chauffe et le coût de consommation.

Les panneaux isolants Warmup sont fixés au sol avec des vis et de la colle à céramique. L´épaisseur de l´isolation requise va dépendre s´il s´agit d´un plancher rénové ou d´un plancher neuf.

Revêtement de sol

Tous les revêtements de sol doivent être installés selon les instructions du fabricant. Avec un chauffage radiant, le revêtement de sol est une partie essentielle du système chauffant. Les revêtements de sol les plus appropriés sont ceux avec une résistance thermique faible, normalement désigné par la Valeur R d´isolation.

Le type et l'épaisseur du revêtement du sol utilisé avec ce système ne doit pas dépasser une valeur d'isolation thermique "R" de 1.

Sous-plancher	Valeur R
Tapis	1.0
Céramique, carrelage mosaïque	0.15
Plancher laminé	0.675
Pierre naturelle	0.38 - 0.114
Plancher de bois franc	0.80

Préparation du sous-plancher

Assurez-vous que le sous-plancher soit lisse, sec et exempt de poussière. Vérifiez qu'il n'y ait aucun objet sur le plancher qui pourrait endommager la maille chauffante.

Si nécessaire, un composé lissant pourra être appliqué en observant le temps de séchage requis.

Si le câble est installé sur un plancher solide, il est essentiel que la dalle de béton soit complètement sèche avant de pouvoir installer la maille.

Si vous utilisez les panneaux isolants Warmup, utilisez une colle à base de ciment appropriée ou visser les panneaux au sous-plancher selon les instructions.

Pour une installation dans une pièce humide, le lit de mortier doit comporter une inclinaison pour permettre à l´eau de s´écouler dans le drain.

Vous êtes maintenant prêt à étendre la maille chauffante.

Membrane de désolidarisation

Les mailles chauffantes de Warmup doivent être installées sous les membranes de désolidarisation en plastique à condition que le câble soit couvert par un ciment-colle approprié. Reportez-vous toujours aux spécifications du fabricant de la membrane avant d'installer les produits.

Contrôle du système

Pour contrôler la maille chauffante, Warmup ne recommande que des thermostats programmables listés ou certifiés par c-UL, conçus pour une utilisation avec des systèmes chauffants de sol. Si vous utilisez plusieurs mailles chauffantes, vous pouvez les connecter en parallèle au même thermostat. Vérifiez auprès de votre installateur ou contactez Warmup au sujet des tailles de circuits et des charges maximales.

Les thermostats disposent d´un câble de sonde de 9´ de long pour détecter la température sous le sol fini. L'extrémité du fil de sonde comporte un capteur capuchonné qui doit être centré entre deux passages du câble chauffant, et à au moins 12" dans le zone chauffée. Le câble de sonde et le câble chauffant ne doivent jamais se croiser.

Si vous avez plus d´une maille chauffante, tous les fils de connexion doivent être connectés en parallèle au thermostat.

Par commodité, il serait plus simple de faire courir tous les câbles de connexion à une boîte de jonction, pour avoir un câble unique (à la cote adéquate) depuis la boîte de jonction jusqu´au thermostat.

NOTE: Les câbles 240V sont rouge et noir. Les câble 120V sont jaune et noir. Connectez les fils ground (ou fil de terre) au fil ground de l´alimentation.

L´ampérage total des mailles chauffantes ne doit pas dépasser la limite d´ampérage du thermostat ou la cote d´ampérage du circuit ou de tout autre interrupteur électrique sans utiliser une configuration appropriée thermostat / relais.

Le thermostat de Warmup à une charge résistive maximum de 15 Ampères. Veuillez-vous référer au tableau en page 32 pour calculer la charge d'ampérage de votre système.

Pour des zones plus petites, vous pouvez utiliser un circuit existant. Dans la plupart des cas, cependant, vous aurez besoin d'un circuit distinct pour alimenter les mailles chauffantes de Warmup.

Le thermostat doit être branché à l'alimentation électrique principale via un fusible ou un circuit en conformité avec le Code Canadien de l'Electricité. Si le thermostat utilisé ne comporte pas de disjoncteur intégré (DDFT), alors il doit être ajouté au circuit entre l'alimentation principale et le thermostat. Si le thermostat comprend un DDFT, il est recommandé de NE PAS en inclure un autre dans le circuit, car cela pourrait provoquer le déclenchement accidentel de l'unité de contrôle.

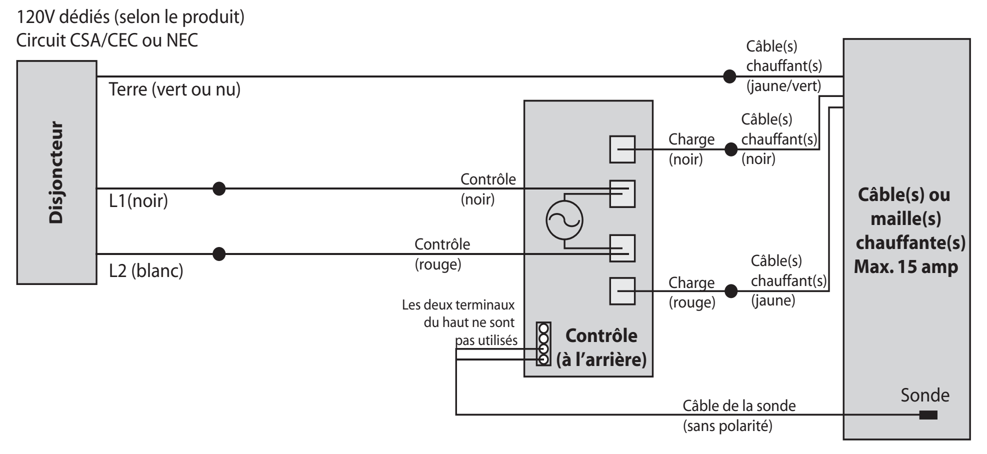
D'autres détails sur l'installation du thermostat peuvent être trouvés dans le manuel d'instruction inclus avec le thermostat.

Assurer la sécurité

Installez le thermostat Warmup dans la même pièce que la maille chauffante. Afin d'assurer le fonctionnement en toute sécurité du système dans une salle de bains, nous recommandons que les commandes de contrôle soient situées à au moins 60 pouces des ouvertures de douches ou lavabos pour minimiser la possibilité d'exposition à l'eau.

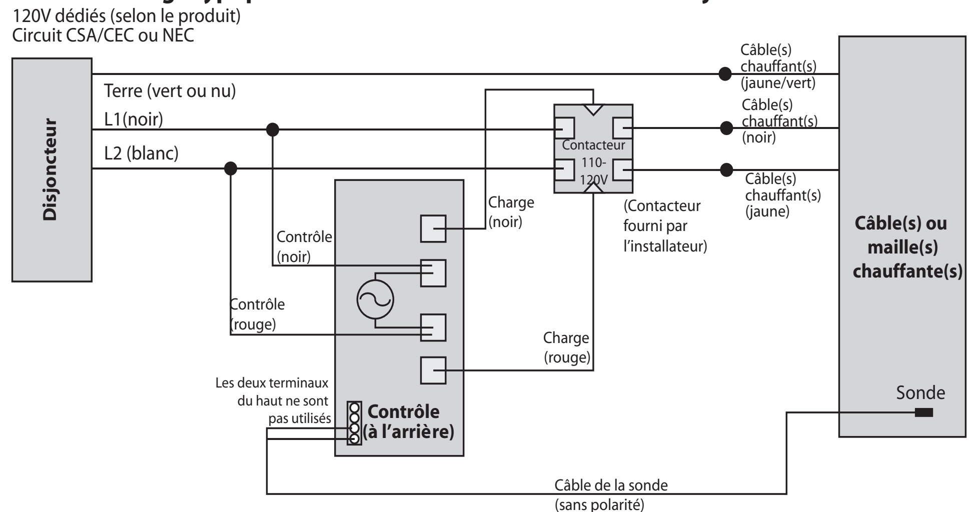
La carte de contrôle à la page 48 de ce manuel doit être jointe au disjoncteur par le propriétaire ou l´inspecteur électrique pour réference.

Câblage typique d'un thermostat avec DDFT au disjoncteur existant:



NOTE: Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié conformément aux codes locaux du bâtiment et électriques et le *Code Canadien de l'Electricité*, partie 1.

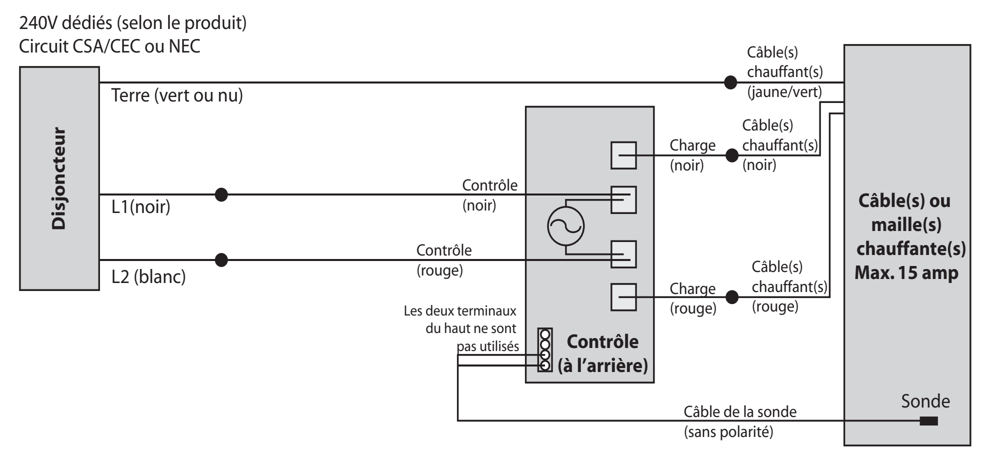
Câblage typique d'un thermostat et contacteur à un disjoncteur existant:



NOTE: Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié conformément aux codes locaux du bâtiment et électriques et le *Code Canadien de l'Electricité*, partie 1.

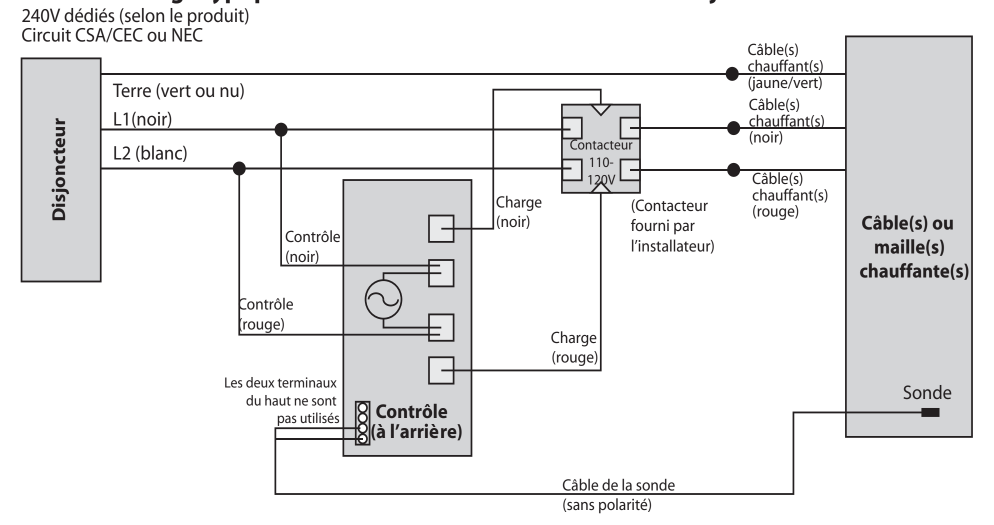
Schéma de câblage 240V

Câblage typique d'un thermostat avec DDFT au disjoncteur existant:



NOTE: Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié conformément aux codes locaux du bâtiment et électriques et le *Code Canadien de l'Electricité*, partie 1.

Câblage typique d'un thermostat et contacteur à un disjoncteur existant:



NOTE: Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié conformément aux codes locaux du bâtiment et électriques et le *Code Canadien de l'Electricité*, partie 1.

Considérations électriques

Pour chaque maille chauffante Warmup que vous installez, vous aurez 1 liaison froide allant du sol au raccordement électrique du thermostat. Le joint reliant la liaison froide à la maille chauffante doit être au moins à 2 pouces du mur et dans une position pour être recouvert par le mortier-colle et le revêtement de sol final. Ce joint NE DOIT JAMAIS ÊTRE INSTALLÉ DANS LA CLOISON SECHE.

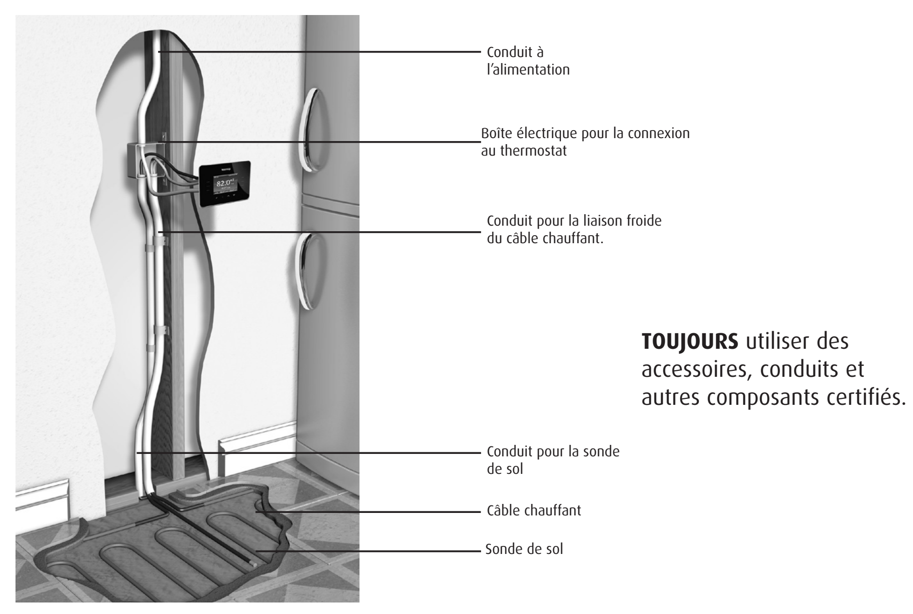
Il peut être nécessaire de creuser des canaux dans le sous-plancher afin de minimiser la hauteur accrue créée par la sonde de sol et la liaison froide.

La liaison froide et la sonde ne doivent pas se croiser, ou entrer en contact avec le câble chauffant. Vous aurez à prendre des dispositions pour ramener la liaison froide et la sonde à travers le conduit jusqu'à la boîte de contrôle.

NOTE: Les câbles doivent être protégés, du moment où ils quittent le sol, par des conduits métalliques rigides, conduits métalliques intermédiaires, conduits rigides non métalliques ou des tuyaux électriques métalliques ou par d´autres matériaux approuvés.

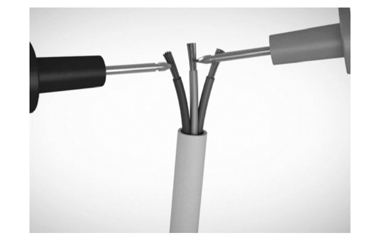
L'installation de planchers chauffants électriques présentent des risques d'incendie et de choc électrique pouvant entraîner des blessures. Des précautions doivent toujours être prises pour se prémunir contre chaque risque. Seul un électricien qualifié doit connecter le câble chauffant de Warmup au thermostat et/ou au circuit d'alimentation électrique. Toutes les connexions électriques doivent être conformes au Code National de l'Electricité (USA) et tous les codes locaux. Pour les installations au Canada, se reporter aux sections 12 et 62 du CCE (Code Canadien de l'Electricité).

Les mailles chauffantes Warmup **DOIVENT** être connectées à l´alimentation électrique principale via un disjoncteur (ou DDFT). Si le thermostat utilisé ne comporte pas de disjoncteur intégré (DDFT), alors assurez-vous que la branche du circuit alimentant le système chauffant en comporte un, ou, si possible, qu´un DDFT dédié soit ajouté à chaque circuit alimentant les systèmes chauffants. Cette exigence est essentielle pour le bon fonctionnement de vos sytèmes chauffants Warmup.



TOUJOURS utiliser des accessoires, conduits et autres composants certifiés.

Test du système



Chaque câble chauffant Warmup est soumis à des tests soigneux avant qu'il ne soit expédié de l'usine. Cependant, les dommages se produisent parfois dans le stockage ou le transit, et parfois pendant l'installation. Nous vous recommandons vivement d'examiner vos appareils de chauffage :

Après déballage mais avant que vous ne les installiez, et

Après l'installation mais avant la pose du revêtement de sol (tandis que les câbles sont encore exposés), et

Après installation du revêtement de sol final.

Effectuez une simple inspection visuelle des câbles chauffants pour s'assurer qu'il n'y ait aucun dommage visible.

Une inspection électrique simple peut être faite avec un ohmmètre numérique pour s'assurer que la résistance en ohms est celle qui devrait être. La résistance en ohms devrait être mesurée entre les deux fils conducteurs sans toucher le câble vert/jaune, fil "ground" ou fil de terre.

La vérification de la résistance en ohms entre les deux fils conducteurs permet de s´assurer qu'il n'y ait aucune discontinuité dans le câble conducteur de liaison froide et dans le câble chauffant. Elle ne vous assure pas d´un éventuel court-circuit.

Placez une pointe de touche sur le câble noir. Placez l'autre pointe de touche sur le jaune (fil rouge pour 240V).

La résistance en ohms peut varier de manière significative selon la température ambiante et une tolérance de +/- 5% des valeurs indiquées est acceptable.

S´assurez que le câble soit entièrement isolé:
Testez le câble vert/jaune (fil de terre). Placez l'autre pointe de touche sur le jaune (fil rouge pour 240V).

La lecture doit indiquée l´infini (circuit ouvert).

Répétez ce test entre le câble vert/jaune (câble "ground" ou terre) et le câble conducteur noir.

Il ne devrait y avoir aucune continuité entre ces câbles et la lecture d'ohms devrait être l'infini (et non zéro). Si votre ohmmètre indique une résistance, vous avec donc une continuité entre ces câbles et cela suggère un court circuit. Veuillez noter la résistance trouvée et contacter Warmup.

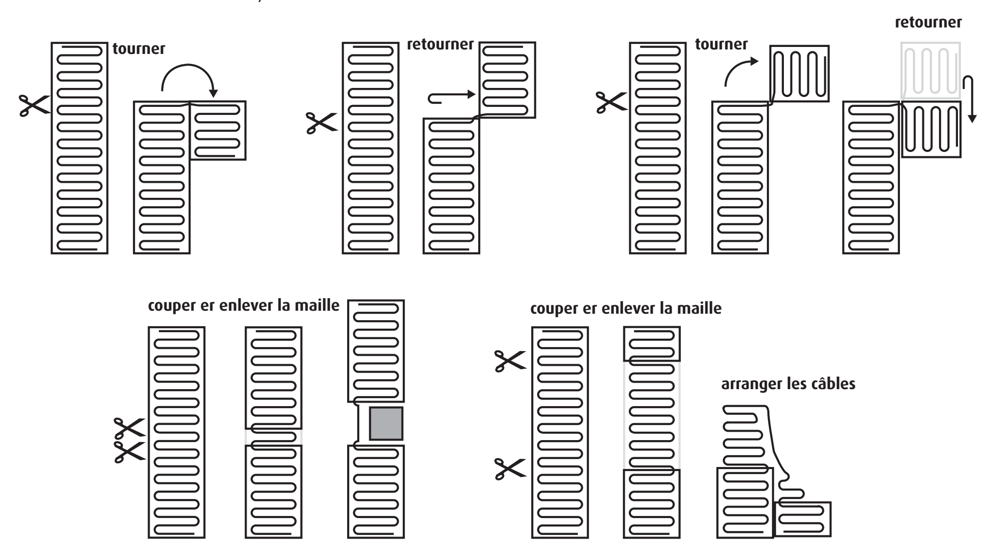
Pour un contrôle approfondi de l´isolation du câble, Warmup recommande l´utilisation d´un mégohmètre. Connectez le fil noir de l´instrument au câble ground (terre) du système et le fil rouge de l´instrument à l´un des deux câbles chauffants conducteurs.

Veuillez noter que selon votre modèle de ohmmètre, vous pouvez lire des "kilo ohms", probablement dû à vos doigts touchant les pointes de touche (c´est la conductivité de votre corps). Si les lectures ne correspondent pas aux valeurs indiquées dans le tableau de référence, ne commencez pas l´installation et contactez Warmup pour plus d´informations.

Modifications de la maille

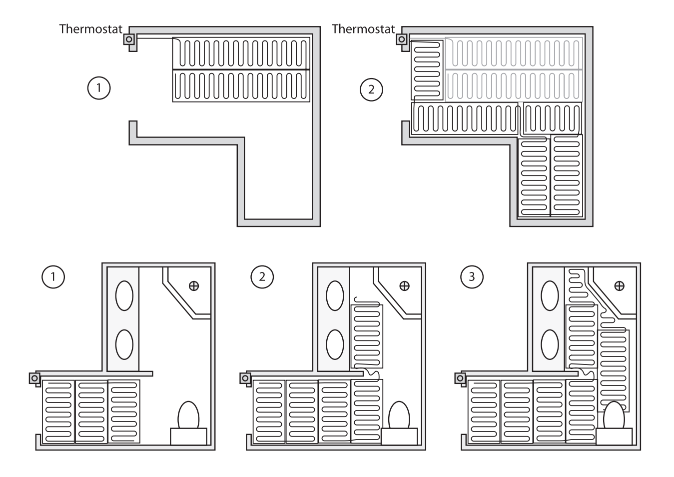
Afin d´adapter votre maille chauffante dans une zone spécifique, il peut être nécessaire de couper et tourner la maille (exemples ci-dessous).

Ne coupez JAMAIS le câble chauffant. Lorsque vous coupez et tournez le NADWM, faites attention de ne pas couper ou endommager le câble chauffant. Ne laissez jamais les bandes de la maille recouvrir le câble. Si vous enlevez le câble de la maille pour une disposition sur mesure, maintenez un min. de 2″, maxi. de 4″ d´intervalle entre le câble chauffant.



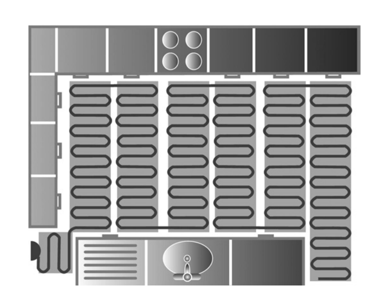
Exemples de disposition

Veuillez prendre un moment pour vérifier que votre plan possède les bonnes dimensions de la pièce et que vous avez la bonne longueur et le bon nombre de mailles chauffantes. Une fois le treillis coupé, il ne peut être repris. Les mailles chauffantes doivent être placées en allant et revenant entre les murs et les obstacles, comme indiqué dans les exemples.



Note: Lors de la pose de deux ou plusieurs systèmes chauffants, assurez-vous que les liaisons froides atteignent le thermostat.

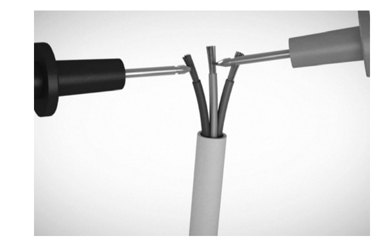
Planifier votre installation



Avant l´installation, dessinez un plan indiquant l´emplacement des mailles chauffantes, de la sonde de sol, et de la (des) boîte(s) de jonction.

Il est important de marquer l'emplacement du joint de liaison froide sur les plans. La liaison froide est la partie du câble qui ne comprend pas le câble chauffant et qui va courir dans le mur pour relier le système chauffant au thermostat.

Pour faciliter une résolution de problème, il est recommandé de marquer la disposition de la maille sur un plan de sol. Conservez le plan après l´installation.



La maille chauffante ne sera pas installée au-delà de la pièce ou zone dans laquelle la maille commence.

Avant d'installer les appareils de chauffage, référez-vous au guide de classement par taille à la page 32 pour vous assurer que vous avez le nombre et la longueur corrects de maille(s) chauffante(s) pour le secteur que vous souhaitez chauffer.

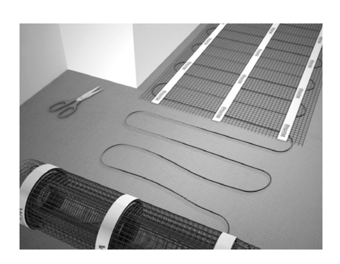
Il est important de tester les mailles avant l´installation. Suivez la procédure détaillée à la page 39 et vérifiez que les valeurs correspondent. Enregistrez les lectures sur la carte de contrôle fournie dans ce manuel.

Installation de la maille chauffante

Utilisez un marqueur permanent pour marquer les zones sur le plancher où les meubles et les appareils seront posés. **N**´installez **PAS** la maille dans ces zones.

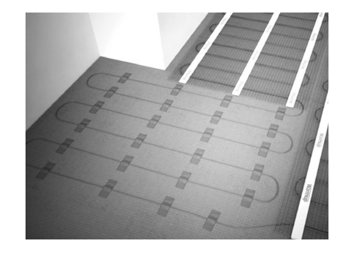
Marquez la position et l'itinéraire prévu des câbles d'alimentation ainsi que celle de la sonde de plancher. Il est préférable d'éviter de placer la sonde de plancher dans les zones de fluctuations thermiques. Il peut être nécessaire de creuser un canal dans le plancher afin d'assurer que la sonde de plancher soit maintenue au même niveau que l'élément chauffant.

Commencez par étendre la maille dans l'emplacement le plus proche du thermostat. Les mailles devraient être installés avec un minimum de 3" à partir du mur. Warmup recommande de placer le treillis avec l'élément faisant face au sous plancher.



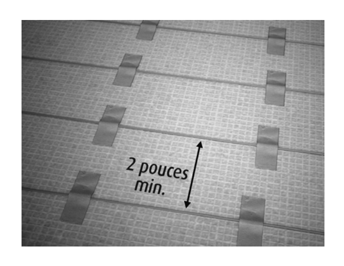
Déroulez la maille selon votre plan de sol précédemment dessiné. Coupez et tournez le treillis où des marques ont été faites. Faites attention à ne jamais couper le câble chauffant.

NOTE: Si vous avez un câble lâche (fil sorti du treillis en fibre de verre), assurez-vous que les câbles soient placés à au moins 2" (50mm) d´un autre câble, du mur ou de tout autre câble encore attaché à la maille. Tous les joints doivent être placés sous la céramique. Les câbles ne peuvent se croiser à aucun moment (y compris la sonde de plancher et le câble d'alimentation).



Fixez la maille au sous-plancher en utilisant l´adhésif double-face sur la maille. Utilisez de l´adhésif pour fixer tous les autres câbles lâches sortis de la maille.

Faites courir les câbles d´alimentation du plancher dans le boîtier de connexion. Si vous avez plusieurs mailles, connectez tous les câbles d´alimentation en parallèle depuis le sol au boîtier électrique dans le mur. Pour vous assurez que les câbles de connexion restent au même niveau que l´élément chauffant, vous devrez peut être creuser ou buriner un canal dans le sous-plancher. A ce moment-là, faites attention de ne pas endommager l´élément chauffant. Fixez le câble de connexion au sol avec de l´adhésif.



Assurez-vous qu'il n'y ait aucune section laissée lâche, surtout en fin de la maille ou tout autre section qui a été tourné.

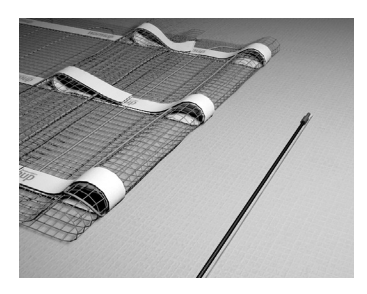
Installation de la sonde de sol

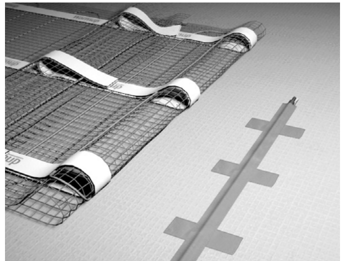
La sonde de sol sert à réguler la température de la surface du sol. L'extrémité du câble de sonde contient un capteur capuchonné qui doit être positionné entre deux passages du câble chauffant à au moins 12" (305 mm) dans la zone à chauffer.

Le fil de la sonde **NE** doit **JAMAIS** croiser le câble chauffant.

Selon les exigences du carreleur, il peut être nécessaire de creuser de petits canaux dans le sous-plancher afin de minimiser un surélèvement engendré par la sonde de sol. Avant de ciseler le sol base, assurez-vous que le câble chauffant, la sonde de sol et la liaison froide soient protégés pour éviter les dommages lors du burinage. Placez la sonde dans le canal et sécurisez-la avec du ruban adhésif.

NOTE : Ne faites pas courir le câble de liaison froide et le fil de sonde de sol dans le même conduit.





IMPORTANT ! Testez le câble
Avant de poser la céramique ou le revêtement de sol, assurez-vous que le câble chauffant fonctionne correctement en utilisant la méthode décrite en page 39.

Testez le câble de sonde :
Les fils de la sonde de température doivent être testés avant et après l'installation. Pour les résistances du câble de la sonde, reportez-vous aux instructions du thermostat.



Installation du thermostat Warmup

Les instructions de montage du thermostat Warmup se trouvent à l'intérieur de la boîte du thermostat. Chaque appareil a une liaison froide. Veuillez consulter les informations des pages 35 à 38 avant de procéder.

Le fil "ground" de protection à la terre qui part de la liaison froide doit être relié au fil de terre de l'alimentation.

Revêtements de sol - Céramique et Pierre

Pour une installation du câble chauffant sous de la céramique ou de la pierre, deux méthodes sont possibles:

1. Méthode à une seule couche :

Appliquez une couche mince de mortier-colle modifié ou colle modifiée d'environ 3/8" au dessus de la maille chauffante. Posez la céramique ou les carreaux de pierre normalement dans cette couche de mortier-colle ou colle.

2. Méthode à double couche :

Recouvrir le câble chauffant et la sonde de sol avec de la colle ou un auto-nivelant en latex, en utilisant une planche en caoutchouc pour étaler la colle sur la maille dans le même sens que le câble. Assurez vous que l´espace entre les câbles soit bouché. Puis laissez sécher entièrement.

Appliquez ensuite une deuxième couche de colle à céramique modifiée et posez les carreaux normalement. L'épaisseur minimum exigée des deux couches (auto-nivelant + colle) est de 3/8".

A considérer pour le choix de la méthode (couche simple ou double):

Si vous posez de la mosaïque ou des carreaux similaires, nous vous conseillons d'utiliser un auto-nivelant pour assurer une surface plane et lisse.

S'il s'agit de votre première installation de câble chauffant, nous vous recommandons également la méthode à double couche.

Période d'attente : La pose de céramique ou de pierre nécessitent une période de prise (séchage) de 1 à 3 semaines. Le plancher chauffant ne doit pas être mis en marche tant que le mortier ou la colle ne soient complètement secs. Tout non respect de ces délais entraînera des dommages sur le système et rendra le mortier-colle fragile.

Tapis, vinyle ou laminé

Recouvrez complètement le câble chauffant d'une couche d'auto-nivelant et laissez-le sécher. Assurez-vous que la maille chauffante soit recouverte d´au moins 3/8" d´auto-nivelant.

Note : Les câbles chauffants du sous-plancher NE sont PAS approuvés pour un contact direct avec un matériau combustible, la maille chauffante DOIT toujours être couverte entièrement par un auto-nivelant avant d'installer le plancher en bois.

Revêtements de sol - bois franc cloué

ÉTAPE 1 : Installation de traverses de bois:

Fixez des traverses de bois (bandes de bois de 1″ x 1″ à 2″ x 3/8″ à ½ ″) perpendiculairement au sens de pose des planches de bois à clouer, en les espaçant de 21″.

Sur le sous-plancher en plywood (contreplaqué), laissez un espace suffisant aux extrémités des traverses de bois (en alternant) pour permettre au câble chauffant de passer d´une section à l´autre.

Fixez les traverses de bois en les espaçant de telle sorte que vous puissiez installer la maille chauffante entre deux traverses. Coupez la traverse de bois d´environ 1/2″ à chaque fois que le câble doit être déplacé dans la section suivante.

ÉTAPE 2 : Installation de système NADWS:

Installez maintenant la maille dans dans les sections créées par les traverses de bois.

NOTE: des parties de câble doivent être séparées du treillis pour pouvoir faire passer la maille dans la section suivante. Faites attention de ne pas endommager ou couper le câble lorsque vous le déplacer dans la section suivante.
Faites courir délicatement la liaison froide à l´alimentation le long du câble chauffant et des traverses de bois, si nécessaire.

ÉTAPE 3 : Installez la sonde de sol

Placez le câble de sonde contenant le capteur à équidistance entre deux câbles chauffants et à au moins 12″ (30.48 cm) du mur. Le câble de sonde ne doit jamais croiser le câble chauffant.

ÉTAPE 4 : Enfouir le système chauffant NADWM dans l´auto-nivelant

Lorsque le système chauffant est complètement installé, appliquez un composé auto-nivelant de manière à recouvrir entièrement la maille et le câble chauffant jusqu´au niveau de la partie supérieure des traverses de bois. **NE** recouvrez **PAS** les traverses de bois.

ÉTAPE 5 : Installation du plancher de bois franc:

Une fois que le composé auto-nivelant aura séché, le plancher de bois franc peut être installé en clouant uniquement sur les traverses de bois. Des précautions doivent être prises pour éviter de placer les clous à proximité des fils chauffants, fils du thermostat ou fils d´alimentation.

Points de rappel

Assurez-vous qu'il n´y ait aucune poche d´air pendant l´application du ciment/mortier-colle ou colle à céramique.

Assurez-vous que l´ensemble du câble chauffant, les joints d´usine et la sonde de sol du thermostat soient enfouis dans le mortier-colle. Le choix et l´application de ce mortier-colle doivent être conformes aux instructions du fabricant.

Assurez-vous que les temps de prise et de séchage soient respéctés avant que vous ne mettiez en marche le système chauffant.

Examinez les systèmes chauffants avant, pendant, et après l'installation du revêtement final. Notez les valeurs dans la carte de contrôle à la page 48 de ce manuel.

Conseils de fonctionnement

A la première mise en marche, les mailles chauffantes sous la céramique peuvent mettre jusqu´à 3 heures pour chauffer entièrement votre sol.

La consommation d'énergie variera selon les préférences d'utilisation. Pour une faible consommation d´énergie, réglez le thermostat sur un paramétrage optimal de la température.

La consommation d'énergie peut être minimisée en éteignant le système chauffant dès lors que vous ne voulez pas qu´il chauffe, mais vous devrez attendre à nouveau un petit moment pour que le sol chauffe lors de la prochaine mise en marche.

Nous recommandons et fournissons des thermostats avec l´option "contretemps". Cette option réduira le temps de chauffe à moins d´une heure en réduisant la temperature du sol mais sans éteindre le système chauffant pendant ces périodes de contretemps.

Ne placez pas de tapis/couvertures épaisses/meubles/matelas sur votre plancher chauffant, particulièrement dans le zone où la sonde de sol du thermostat est localisée. Ceux-ci empêchent la chaleur de se diffuser loin des câbles et engendrent une zone plus chaude à ces endroits-ci et par rapport au reste de la pièce.

Évitez les tapis ayant un envers en caoutchouc ou en vinyle, car ils peuvent se décomposer avec la chaleur et pourraient tâcher le revêtement de sol.

Résolution des problèmes

ATTENTION: COUPEZ LE COURANT AVANT D'EFFECTUER UN DÉPANNAGE

Si le système ne parvient pas à chauffer, vérifiez que le disjoncteur différentiel (DDFT) ne se soit pas déclencher. Si le DDFT du thermostat a déclenché, l´indicateur lumineux "test" deviendra rouge. Si le thermostat ne possède pas de DDFT, vérifiez que le DDFT du panneau électrique n´ait pas déclenché. Testez la continuité et le niveau de résistance avec un ohmmètre et comparez le relevé avec la résistance indiquée sur l'étiquette UL. Assurez-vous que le disjoncteur ou le fusible fournit de l'énergie au système. Si le système ne chauffe toujours pas après ces vérifications, contactez votre installateur ou Warmup. Vous aurez besoin de localiser les informations du modèle de plancher chauffant, soit sur les étiquettes des produits que vous aurez gardées, ou sur la facture. Bien que une mise à la terre incorrecte soit la principale cause de déclenchement du disjoncteur, contactez votre installateur pour revoir l'installation plus en détail.

TEST DE RUPTURES

Le test de résistance en ohms entre les deux fils conducteurs assure qu'il n'y ait pas de rupture sur la liaison froide et l'élément chauffant.

TEST DE COURT-CIRCUIT ELECTRIQUE

Dans certains cas rares, un objet pointu peut perforer l´isolant du câble chauffant, permettant ainsi au courant éléctrique de toucher le fil ground ou de terre. Si cette situation se produit, le disjoncteur (DFFT) sera immédiatement déclenché.

Suivez les étapes à la page 39 si les indications ne sont pas satisfaisantes, contactez Warmup pour des conseils supplémentaires.

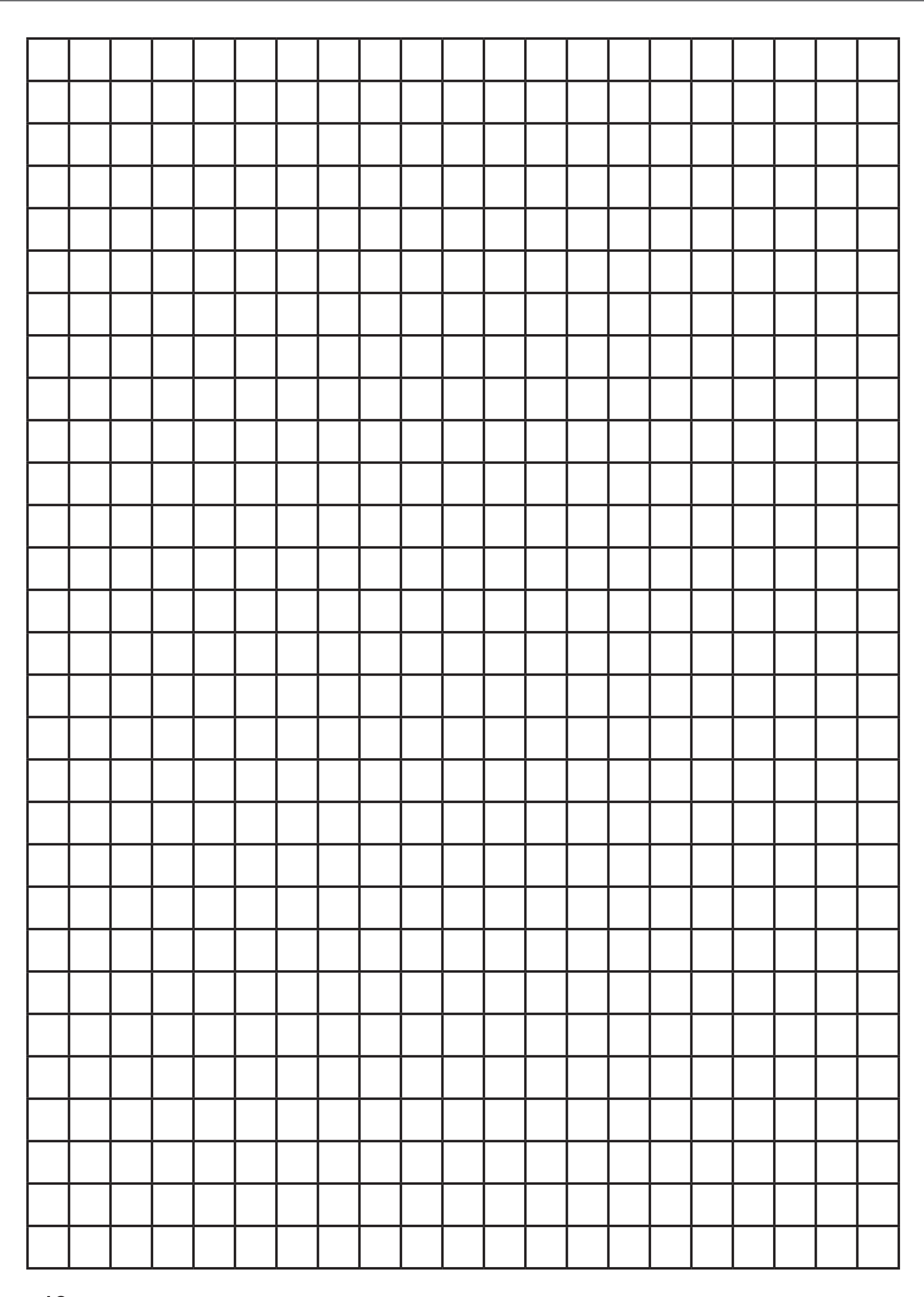
Carte de contrôle

Enregistrez les lectures de résistance dans le tableau ci-dessous. Pour la garantie, le tableau de résistance doit être conservé avec l'utilisateur.

Modèle	Résistance (ohms)			Résistance de l'isolation (M ohms)		
	Avant	Pendant	Après	Avant	Pendant	Après

Adresse de l'installation:
Date de l'installation:
Détails de l'électricien
Nom:
Signature :

Note: Assurez-vous que cette carte soit complétée et signée par l'électricien autorisé et conservée avec les plans de sol.



Garantie

Garantie WARMUP de 30 ANS
Modèles:
Câbles chauffants NADWS et mailles chauffantes NADWM vendus par Warmup, Inc.
LA GARANTIE WARMUP DE 30 ANS NE S'ETEND PAS AUX THERMOSTATS, QUI SONT COUVERTS PAR UNE GARANTIE DE 3 ANS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.
LOIS APPLICABLES: sauf indication contraire, cette garantie doit être interprétée et appliquée conformément aux lois de l'État du Connecticut.

La garantie de 30 ans s´applique:
1. Au seul acquéreur d´origine à partir de la date d´achat.
2. Uniquement si l´appareil est enregistré auprès de Warmup dans les trente (30) jours suivant l´achat. Remplir la carte de garantie dans son intégralité validera l´enregistrement. Dans le cas d´une réclamation, une preuve d´achat est requise, à savoir, la facture et l´accusé de réception de commande. La facture et l´accusé de réception doivent indiquer le modèle exact qui a été acheté.
3. Uniquement pour la durée de la vie du revêtement de sol sous lequel le produit a été installé à l´origine, si l´acquéreur du plancher chauffant reste le propriétaire de l'habitation dans laquelle il a été installé. Si l´acheteur original vend l'habitation, la garantie sera transférée et continuée pendant toutes les années de garantie restantes à partir de la date d´achat.
4. Uniquement si le chauffage a été relié à la terre et protégé à tout moment par un DISJONCTEUR DE FUITE A LA TERRE (DDFT)

COUVERTURE
1. La période de garantie commence à la date d´achat. L´enregistrement est effectif seulement quand une lettre de confirmation est envoyée par Warmup Inc.
2. Les systèmes Warmup sont garantis par Warmup, Inc ("Warmup") exempt de défauts matériels et de fabrication pour une utilisation et un entretien normaux durant les années de garantie, à condition que le produit soit installé conformément au manuel d'installation Warmup fourni, à toute directive de conception ou d'installation écrite spécialement par Warmup, Inc pour un projet particulier, au Code Canadien de l'Electricité (CCE), Partie 1, pour le Canada ou Code Electrique National (CEN) pour les Etats-Unis, en particulier l'article 424, partie V de la ANSIINFPA NEC 70, et à toutes les normes de construction et les codes électriques locaux.
3. Les systèmes chauffants Warmup fournis sont installés sous les revêtements recommandés.
4. Pendant la période de garantie, Warmup prendra des dispositions pour réparer le système chauffant ou (à sa discrétion) remplacer les pièces défectueuses gratuitement. Les coûts de réparation ou de remplacement sont votre seul recours sous cette garantie. Ces coûts ne s'étendent pas aux coûts autres que le coût direct de réparation ou de remplacement par Warmup et ne s'étend pas aux frais liés au remplacement ou à la réparation du revêtement de sol ou du plancher.
5. Si Warmup, Inc détermine que la réparation du produit n'est pas faisable, nous remplacerons le produit avec un système aux caractéristiques et fonctionnalité identiques ou similaires à la seule discrétion de Warmup. LA RESPONSABILITÉ MAXIMALE DE WARMUP EST LIMITEE AU PRIX D'ACHAT INITIAL MULTIPLIE PAR LE POURCENTAGE DE LA PÉRIODE DE GARANTIE RESTANTE.

EXCLUSIONS
Warmup, Inc. peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages fortuits ou conséctifs, y compris mais non limité aux frais d´utilité suplémentaires ou en dommages de biens. Cette garantie est nulle et non avenue si:
1. Si le revêtement de sol disposé sur le(s) système(s) chauffant(s) est endommagé, soulevé, remplacé, répaaré ou recouvert de couches successives de revêtement de sol.
2. Si le système chauffant ne fonctionne pas à cause de dommages causés pendant l´installation ou la pose de revêtement, sauf si le dommage est causé directement par un employé de Warmup. Il est donc essentiel de vérifier que l´appareil fonctionne (comme spécifié dans le manuel d´installation) avant de poser le revêtement de sol.
3. Des dommages sont causés par des inondations, incendies, vents, la foudre, accidents, une atmosphère corrosive ou d´autres conditions hors du contrôle de Warmup.
4. Des composants ou accessoires non compatibles sont installés avec les systèmes chauffants Warmup.
5. Les systèmes Warmup sont installés à l´extérieur du Canada ou des Etats-Unis.
6. Des pièces non fournies ou conçues par Warmup sont utilisées.
7. Des dommages ou réparation nécessaires à la suite d´une utilisation, entretien ou exploitation non conforme.
8. Des imperfections de fonctionnement dues à des interruptions et/ou à une installation d'énergie électrique inadéquate.
9. Des dommages provoqués par des conduits d'eau gelés ou brisés en cas de défaillance de l´équipement.
10. Des changements sont apportés dans l´apparence d´un produit sans affecter ses performances
11. Le propriétaire ou son/sa représentant(e) désigné(e), tente de réparer le produit sans avoir reçu l´autorisation préalable de Warmup. Dès la notification d´un problème de fonctionnement, Warmup émettra une Autorisation de Procéder selon les termes de cette garantie.
12. Si vous faites appel à Warmup pour inspecter ou réparer des dommages causés par une des exclusions citées ci-dessus, toute réparation sera à la charge du client aux tarifs en vigueur à ce moment précis.

WARMUP INC DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT UNE GARANTIE QUI NE SERAIT PAS CITÉE CI-CONTRE, Y COMPRIS UNE QUELCONQUE GARANTIE IMPLICITE À LA COMMERCIALISATION OU IMPLICITE À LA FORME PHYSIQUE POUR UN BUT PARTICULIER. DE PLUS, WARMUP DÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS, SECONDAIRES, OU FORTUITS RÉSULTANT DE LA PROPRIÉTÉ OU DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, Y COMPRIS LES DÉRANGEMENTS OU LES DYSFONCTIONNEMENTS. AUCUNE GARANTIE NE SERA PROLONGÉE AU DELÀ DES DÉTAILS CONTENUS DANS CE DOCUMENT. AUCUN AGENT OU REPRÉSENTANT DE WARMUP INC N'A L'AUTORISATION DE PROLONGER OU MODIFIER CETTE GARANTIE À MOINS QU'UNE TELLE PROLONGATION OU MODIFICATION SOIT APPORTÉE PAR ÉCRIT PAR UN CADRE DE LA SOCIÉTÉ. EN RAISON DES DIFFÉRENCES D'ISOLATION DES BÂTIMENTS ET DES SOLS, DU CLIMAT ET DES REVÊTEMENTS DE SOL, WARMUP INC NE FAIT AUCUNE NOTE DE LA TEMPÉRATURE QUE LE PLANCHER POURRAIT ATTEINDRE OU DE COMBIEN ELLE POURRAIT AUGMENTER. LES CONDITIONS STANDARD UL LIMITENT LA CHALEUR DÉGAGÉE DU PLANCHER CHAUFFANT ÉLECTRIQUE WARMUP; AINSI, CERTAINS UTILISATEURS PEUVENT ÊTRE SATISFAITS OU PAS DE LA CHALEUR PRODUITE. WARMUP GARANTIE QUE TOUS LES PLANCHERS CHAUFFANTS PRODUIRONT LA PUISSANCE EN WATTS INSCRITE SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU PRODUIT, LORSQU'ILS FONCTIONNENT AU BON VOLTAGE.

TERMES ET CONDITIONS
Livraison:
Une fois le matériel reçu, il faudra vérifier qu'il soit complet et qu'il n'ait été endommagé. Tous dommages et erreurs doivent être repertoriés avant d'accepter le matériel. Toute différence concernant le type ou la quantité envoyée doit être portée à l'attention de votre vendeur Warmup dans les 15 jours suivants la date d'envoi figurant sur l'étiquette du courrier.

Divers:
Les termes de cette garantie sont exclusifs et surpassent ceux de toute autre garantie ou termes et conditions relatives à celle-ci, qu'elle ait été incluse dans le bon de commande pour ce produit ou dans tout autre document ou déclaration.

Formulaire d´enregistrement de la garantie

Merci d'avoir acheté un système chauffant Warmup.
Vous pouvez enregistrer en ligne votre système sur www.warmup.com ou www.warmup.ca ou alternativement vous pouvez compléter, détacher et poster ce formulaire de garantie à: E-U: Warmup Inc., 52 Federal Road, Unit 1F, Danbury CT, 06810 ou par fax au 888-927-4721. CA: Warmup Inc, 4 Robert Speck Parkway, Suite 1500, Mississauga L4Z 1S1, en Ontario, ou par fax au 905-366-7324.

Nom et prénom	
Adresse	
Ville	Province/Etat
Code postal	Téléphone
Courriel	
Acheté	Date
Ville	Province/Etat
Nom de l'installateur	
Adresse de l'installateur	

Veuillez entrer les lectures de résistance obtenues en ohms:

Type de pièce	Surface (pi^2)	Lecture avant l'installation	Lecture pendant l'installation	Lecture de la sonde	Lecture après l'installation
Cuisine	___________	___________	___________	___________	___________
Salle de bains	___________	___________	___________	___________	___________
Véranda	___________	___________	___________	___________	___________
Couloir	___________	___________	___________	___________	___________
Autre ________	___________	___________	___________	___________	___________

Type de projet (sélectionnez): Nouvelle Construction ___ Rénovation ___

Comment avez-vous entendu parler de Warmup? (sélectionnez)

Salle d'exposition	___	Site internet	___	Electricien	___
Magain de carrelage	___	Ami	___	Magazine (précisez)	____________
Architecte	___	Salon, foire	___	Autre (précisez)	____________

Je confirme que j'ai lu et compris le contenu du guide d'installation et que le plancher, système chauffant ou thermostat ont été installés comme spécifié. Je reconnais qu'aucune réclamation ne peut être intentée contre le fabricant ou ses agents pour toute perte ou dommage que ce soit.

Signé par ____ Date ________________

Notes

Notes

Notes

Bureaux de Warmup en Amérique du Nord

Bureau E.-U.:
Warmup Inc
52 Federal Road
Unit 1F
Danbury, CT 06810
W: www.warmup.com
E: us@warmup.com
T: (888) 927-6333
F: (888) 927-4721

Bureau Canadien:
Warmup Inc
4 Robert Speck Parkway
Suite 1500
Mississauga, Ontario
L4Z 1S1 Canada
W: www.warmup.ca
E: ca@warmup.com
T: (888) 592-7687
F: (905) 366-7324

Complétez et soumettez le formulaire de garantie en ligne sur www.warmup.com (US) ou www.warmup.ca (CA)

v2.0 09/2013